# D marche QUAlité pour un Projet d’Entreprise

Illustration de couverture : Amarena



ISBN : 2-910157-77-6

Dépôt légal : janvier 2003

COLLECTION QUALITÉ

# D  marche QUAlité pour un Projet d’Entreprise

Daniel Fromentin
Jean-Arthur Pinçon

# SOMMAIRE

# INTRODUCTION

On sait, et il est même devenu banal de le dire, que toutes les entreprises sont confrontées à la globalisation des marchés.
Cette situation (on pourrait presque dire ce paradigme) a une conséquence fondamentale sur toutes les entreprises : elles DOIVENT s'adapter. Tout organisme, y compris notre propre corps, a des facultés d'adaptation. Cette aptitude fondamentale à l'adaptation ne peut véritablement se manifester qu'au regard d'une situation ET dans la mesure où des MÉCANISMES appropriés peuvent se mettre en œuvre.

Pour l'entreprise, s'adapter, c'est développer des projets lui permettant de franchir les obstacles. Les mécanismes correspondants sont ceux de la gestion (du management) de projet. Ces mécanismes sont en général assez bien décrits par différents auteurs. En revanche, notre constat est que nombre de projets achoppent du fait de la non-prise en compte des aspects qualité et ressources humaines des projets.

C'est pour cela que l'approche D.E.Q.U.A.P.E.® a été développée. Elle est la conjonction et le carrefour cohérent de plusieurs méthodes (O.P.E.R.A.®, O.R.H.U.S.®, A.V., Analyse Fonctionnelle…), qui permettent de s'outiller et de développer avec succès des projets d'évolution et d'adaptation de l'entreprise.

Le but de cet ouvrage est de préciser les concepts relatifs à la qualité (dans le cadre de la norme ISO 9000-V2000 et du modèle européen de l'excellence), afin de les adapter au management de projet. Il aborde alors les caractéristiques de l'approche D.E.Q.U.A.P.E.® et développe chacune des méthodes qu'elle englobe ainsi que les différents outils et documents correspondants.

Notre ambition est de permettre au lecteur :

- La globalisation de méthodes et d'outils dans le cadre d'un ensemble homogène : D.E.Q.U.A.P.E.®
- De s'appuyer sur ces méthodes et ces outils en les illustrant d'exemples concrets et complets.

1

**CHAPITRE PREMIER**

# Comment définir D.E.Q.U.A.P.E.®?

*La mise en place d'une nouvelle approche méthodologique nécessite au préalable la formulation précise des principales définitions. Seront ainsi repris les différents termes qui explicitent D.E.Q.U.A.P.E.® c'est-à-dire :*
*– **dé**marche ;*
*– **qua**lité ;*
*– **p**rojet ;*
*– **e**ntreprise.*

## 1 • Démarche

Pour préciser le premier point, nous différencierons trois notions méthodologiques proches qui sont la démarche, la méthode et les outils.

- **Démarche** : cela correspond à la **manière de conduire** un projet. En conséquence, une démarche est définie par :
1/un système organisationnel ;
2/des méthodes d'étude et d'analyse.
Dans une démarche spécifique comme D.E.Q.U.A.P.E.®, on utilise plusieurs méthodes.

**DÉMARCHE = SYSTÈME ORGANISATIONNEL + ∑ MÉTHODES.**

L'objet de cet ouvrage est donc de définir la démarche D.E.Q.U.A.P.E.® avec le système organisationnel nécessaire et de préciser les principales méthodes qui sont utilisées.
Certaines sont déjà connues, comme l'Analyse de la valeur, d'autres au contraire sont complètement nouvelles comme :
– O.R.H.U.S.® (**Op**timisation des **r**essources **hu**maines de **s**ociété).
– O.P.E.R.A.® (**Op**timisation **é**conomique et **r**ationnelle des **a**chats).

■ **Méthode :** cela correspond à la **manière de faire** dans le cadre d'études.
Une méthode va, entre autres, nécessiter des outils.
Pour la définir, on précise quatre concepts :

➢ **Les fondements : pourquoi ?**
Les fondements permettent de préciser les raisons qui ont conduit à mettre en place cette méthode. Cela permet d'en justifier son utilisation dans un contexte donné.

➢ **L'objet : sur quoi ?**
Une méthode a un champ d'application précis. En conséquence, son utilisation doit être en adéquation avec le sujet analysé.

➢ **L'objectif : vers quoi ?**
L'utilisation d'une méthode se justifie par des objectifs à atteindre.

➢ **Les caractéristiques : avec quoi ?**
Chaque méthode dispose de ses propres spécificités. Elles doivent être connues afin de mettre en place les moyens nécessaires pour garantir le succès de leur application. Dans ces caractéristiques, on précise entre autres les outils spécifiques à la méthode utilisée.

**MÉTHODE = MOYENS + ∑ OUTILS.**

Les méthodes qui sont décrites dans cet ouvrage ont deux domaines d'analyse.

1 ▪ L'**E**xpression **F**onctionnelle du **B**esoin. Ce sont les trois méthodes suivantes :
- Analyse de la valeur : méthodes de réduction des coûts ;
- Value engineering : méthode d'optimisation en conception ;
- O.P.E.R.A.® : méthode d'optimisation des achats.

2 ▪ Les **R**essources **H**umaines avec la méthode O.R.H.U.S.®**,** méthode d'optimisation de la participation des Ressources Humaines.

- **Outils** : cela correspond aux **moyens pour faire** dans le cadre d'une étude.

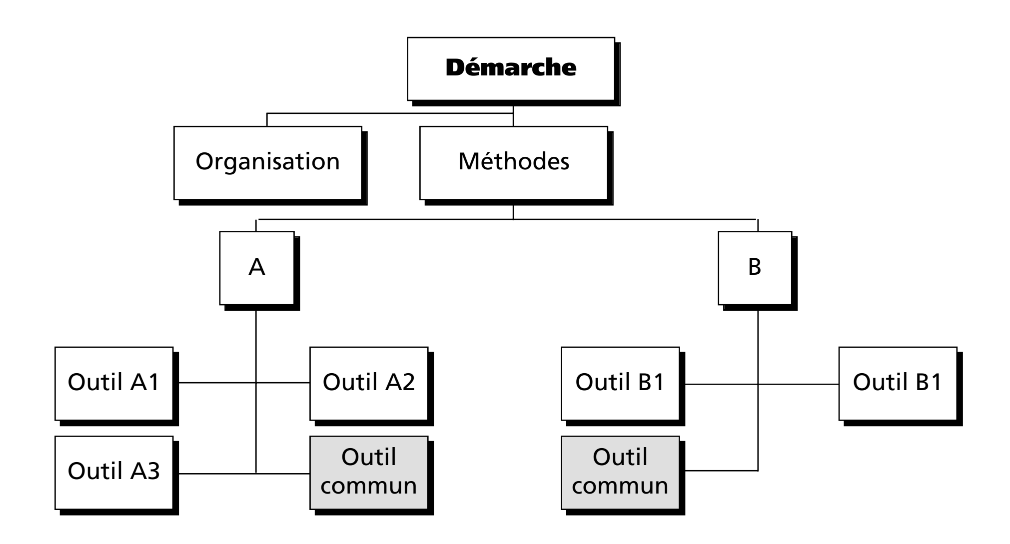
  Les outils sont spécifiques à une méthode et ils peuvent parfois être communs à plusieurs méthodes.

  Les principaux outils qui sont décrits dans cet ouvrage sont :

  ➢ Les quatre outils spécifiques d'O.R.H.U.S.® :
  - C.O.R.P.S.
  - T.E.M.P.S.
  - A. F. O.R.H.U.S.®
  - P.I.L.O.T.E.

  ➢ Les outils liés aux méthodes d'Expression Fonctionnelle du Besoin :
  - Analyse fonctionnelle
  - Critères fonctionnels
  - Cotation fonctionnelle

  ➢ Un outil générique (commun à plusieurs méthodes) et peu développé malgré une grande efficacité, c'est-à-dire la créativité.




# 2 • Qualité

Ce point sera développé particulièrement dans les chapitres suivants. À ce niveau, nous en proposons une approche à partir de définitions de termes de base qui sont :
– *Le Besoin ;*
– *Les Fonctions ;*
– *La Qualité.*

## ■ Besoin

Il correspond à différentes attentes de « demandeurs » exprimées en terme de **finalités** et non de moyens ou solutions (demandeurs = utilisateurs, acteurs…).

Plusieurs points importants sont à préciser dans cette définition.

**1** Le besoin correspond à un désir, une nécessité et non à un moyen. Cela correspond à Pourquoi ? et non à Comment ?

**2** Un besoin peut être explicite ou implicite ; il peut être également existant ou potentiel (dans le futur).

**3** Un besoin nécessite obligatoirement « un ou des demandeurs » (c'est-à-dire une personne, un service, une organisation…) qui doivent être identifiés.

☛ La méthode O.R.H.U.S.®, dans le cadre de la gestion de projet, s'attache particulièrement à cet aspect (en ce qui concerne « les parties prenantes de l'entreprise »).

**4** Les moyens et solutions traduisent la manière choisie pour satisfaire le besoin. Ils traduisent le Comment ?

**Nota bene :**
Dans le cadre d'un projet, les attentes vont apparaître à plusieurs niveaux :
– les attentes vis-à-vis du projet lui-même ;
– les attentes vis-à-vis de la réalisation du projet ;
– les attentes vis-à-vis de celui ou ceux qui réalisent.

Par ailleurs, deux difficultés apparaissent dans cette approche :
– il est souvent plus facile de décrire une solution que les attentes de demandeurs ;
– il est parfois délicat d'appréhender tous les demandeurs.

■ **Fonctions**
Il s'agit de la traduction des « attentes » de tous les demandeurs.
On a donc l'égalité suivante : **besoin = somme des fonctions.**

En général, les fonctions sont exprimées avec un verbe à l'infinitif plus une phrase.
Les fonctions traduisent donc les finalités que va apporter le projet sous tous ses aspects.
À différents stades du processus du projet, la formulation sera toujours réalisée sous la même forme. Cela va permettre de créer un langage commun et homogène durant le déroulement.

■ **Qualité**
Elle se définit comme le niveau de satisfaction apportée au besoin.
En conséquence, elle correspond à la somme des satisfactions apportées à chaque fonction « traduction du besoin ».

**qualité = ∑ des satisfactions apportées aux fonctions.**

**Nota bene** :
Dans le cadre d'un projet, plusieurs difficultés apparaissent.

– Il faut mesurer la qualité selon les différents types d'attentes :
  1/vis-à-vis du projet ;
  2/vis-à-vis de la réalisation du projet ;
  3/vis-à-vis des réalisateurs du projet.
– Les demandeurs sont nombreux et souvent mal définis.
– Au cours du projet, les besoins peuvent varier et en conséquence la mesure de la qualité.

Cela justifie en partie la nécessité de mettre en place une démarche de type D.E.Q.U.A.P.E.®

☛ Dans le chapitre III, la notion de Qualité est très largement développée au travers des définitions normalisées ISO. La qualité est :
« Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confère l'aptitude à **satisfaire des besoins exprimés et implicites »** *(ISO 8402 – 1994) ;*
« Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à **satisfaire des exigences** » (*ISO 9000 – V 2000*).

# 3 • Projet

Pour introduire la notion de projet, nous présentons rapidement les principales définitions relatives aux processus.

## 3.1 • Définition de la notion de processus

*On s'inspire ici de la définition de la norme ISO 9000 en lui apportant quelques compléments permettant de rendre plus concrète la définition du processus.*

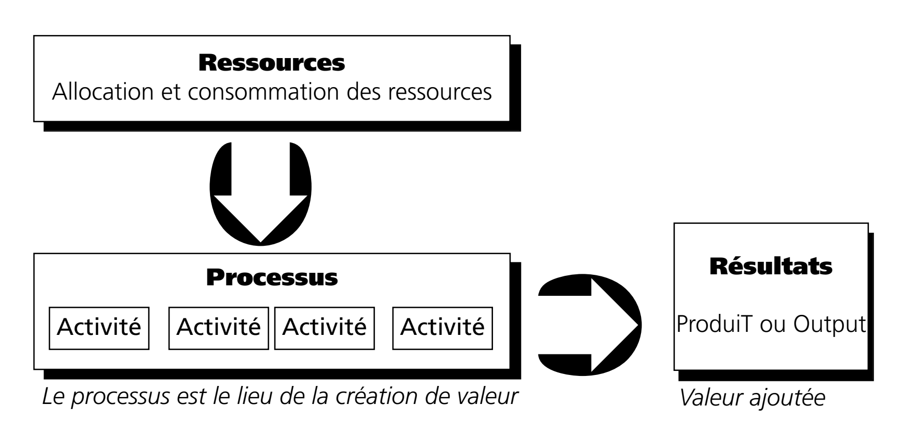
■ **Processus**
Il a pour vocation d'ajouter **de la valeur** à des « **entrants** » (données d'entrées, input) qu'il transforme en « **sortants** » (données de sortie, output).

Le processus se compose d'un ensemble **d'activités** reliées entre elles par les flux d'informations ou de matières qu'elles traitent.

C'est la combinaison ordonnée de ces activités qui permet au processus de fournir un « ProduiT ».

☛ Le **« ProduiT »** (matériel, ou immatériel quand il s'agit d'une prestation) est le **résultat** du processus. Ce terme, retenu dans tout l'ouvrage, sera toujours présenté avec un **P et un T majuscules.**

Une simple succession de tâches n'est pas un processus.
Un processus ne peut être efficace que si des **ressources** (y compris la ressource humaine) sont mises en œuvre. Des moyens appropriés permettent d'atteindre les objectifs du processus.




Si on détaille un peu plus, on peut considérer qu'**un processus est caractérisé par :**
– sa mission (ou sa finalité) ;
– son propriétaire (celui qui en est le pilote et pas nécessairement un hiérarchique, notamment si le processus est transversal et fait intervenir de nombreux services de l'entreprise) ;
– ses entrées (Input ; matérielles ou immatérielles) ;
– ses sorties (Output) ou ProduiT (produits fabriqués, résultats de prestation, connaissance…) ;
– ses enjeux (contribution à la réalisation des objectifs stratégiques) ;
– son type (processus de pilotage, processus principal ou clef ou opérationnel ; processus secondaire ou processus support) ;

- ses caractéristiques de performances (ses points clefs) ;
- son contenu et son périmètre ;
- son logigramme (description non-verbale et purement visuelle) ;
- ses interfaces avec les autres processus ;
- son poids économique (ressources consommées, volume activité, etc.) ;
- son (ses) client(s) interne(s) et/ou externe(s) ;
- ses indicateurs de performances et son tableau de bord ;
- sa documentation (plan qualité spécifique ou plan de surveillance, documents spécifiques…) ;
- sa fiche de processus (c'est le récapitulatif, sur une seule fiche, de toutes les informations concernant le processus, telles que décrites dans les points qui précèdent). C'est en somme sa carte d'identité.

**Nota bene :**
Partant d'une explication du projet qui est la suivante : un projet est l'ensemble des activités qui concourent à l'obtention d'un objectif unique et mesurable, on voit immédiatement **que le projet est un « processus unique »**.
Cette première relation, relativement évidente entre processus et projet, met en lumière le fait que tout ce qui, dans une approche Qualité, est relatif aux processus, s'applique totalement aux projets.

## 3.2. • Caractéristiques d'un projet

Ensemble « **unique** » d'**actions/activités** coordonnées pour apporter une **satisfaction** à un **besoin** spécifique.
Il est concrétisé par un « ProduiT » tel que : produit fabriqué ou assemblé, équipement, prestations, système organisationnel.

Les points importants dans cette définition sont les suivants.

- Un projet est unique, sinon cela devient un processus qui, par définition, est récurrent. Cela veut dire que sa réalisation fait appel à chaque fois à des éléments nouveaux.

- Une satisfaction, ce qui implique la qualité comme objectif principal d'un projet. Une démarche qualité est donc pleinement justifiée.
- Besoin spécifique évoque bien la notion de fonction et d'expression fonctionnelles. Les méthodes issues de cette notion sont donc les points forts de D.E.Q.U.A.P.E.®

Pour décrire un projet, on prend en compte les éléments suivants.

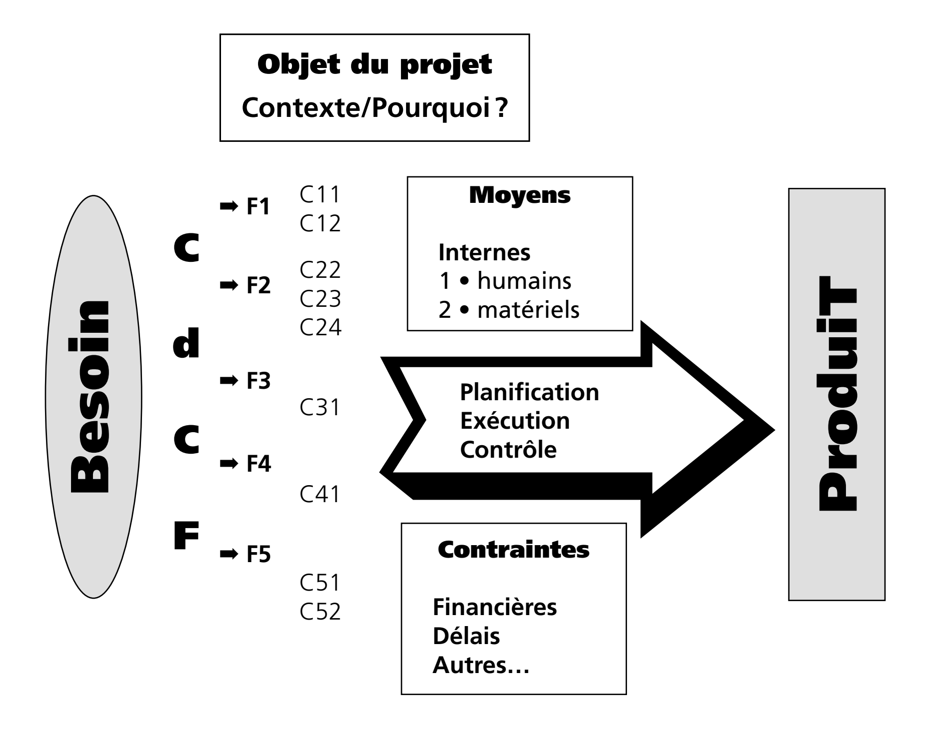
➢ **L'objet du projet**
Cela consiste à formuler sous forme de nom substantif le but que l'on souhaite atteindre.
*Exemples : création d'un site Internet ; réalisation d'une banque de données ; mise en place d'un nouveau système de restauration.*

➢ **Le contexte et le pourquoi ?**
Cela permet d'intégrer l'ensemble des paramètres qui influent sur le projet. C'est très utile pour rédiger le Cahier des Charges Fonctionnel du projet, mais également pour analyser les risques potentiels.

➢ **L'analyse fonctionnelle du projet et les « clients »**
C'est le point le plus important, car il conditionne en grande partie la réussite ou l'échec du projet.
Les attentes sont précisées à l'aide de fonctions et éventuellement avec leurs critères pour appréhender un niveau de qualité. Ce sont les attentes à trois niveaux :
1/projet ;
2/réalisation du projet ;
3/réalisateur du projet.
*Exemple : pour un site Internet, véhiculer l'image de l'entreprise ; fournir les dernières informations financières.*
Ces analyses fonctionnelles sont formulées sous forme de Cahier des Charges Fonctionnel, appelé le plus couramment C.d.C.F.
Le C.d.C.F. du projet représente le document de base qui servira de fil conducteur durant tout le projet.
Pour réussir la formulation des C.d.C.F., il est important d'appréhender l'ensemble des **intervenants/clients**. C'est à ce moment qu'intervient O.R.H.U.S.®

➢ **Les contraintes**

Il s'agit de préciser tous les éléments qui sont imposés en regard du projet. Ce sont des contraintes de temps, des obligations vis-à-vis de certains fournisseurs, des contraintes administratives… Tout ce travail en amont est indispensable pour bien appréhender les risques.




**C.d.C.F.** = Cahier des Charges Fonctionnel
**F** = fonctions
**C** = critères

➢ **Les grandes phases d'un projet**

Les grandes phases d'un projet peuvent être résumées ainsi.

| Phases | Étapes | Remarques |
|---|---|---|
| **Initialisation** | Réception de la demande | L'objet doit être précisé ainsi qu'une partie des attentes |
| **Préparation** | Affectation d'un chef de projet | |
| | Objet précis du projet | |
| | Cahier des Charges Fonctionnel | Les fonctions doivent être complétées par des critères |
| | Environnement du projet | Ce sont les contraintes, les délais |
| | Les moyens de gestion du projet :<br>- la structure<br>- les acteurs<br>- les méthodes<br>- les outils de communication | |
| | **Risques**<br>**Criticité** | À partir de la criticité du projet, les modalités de D.E.Q.U.A.P.E.® sont définies |
| **Planification** | Planification détaillée | - définition des tâches<br>- ordonnancement<br>- durée<br>- diagramme |
| | Validation | |
| **Exécution** | Lancement | |
| **Bilan** | Réalisation | |

## 3.3 • Les différents types de projet

Pour classer les projets, nous prenons en compte deux notions :
1/le domaine du projet ;
2/l'objectif qui est recherché.

Il est évident qu'un même projet peut parfois ressortir de plusieurs domaines.

Par exemple, un projet d'investissement peut demander la réalisation de plusieurs achats.

| Domaine | Objectifs | | | Remarques |
|---|---|---|---|---|
| **Investissement** | Création | diminution du coût | | Pour l'objectif diminution des coûts, on est en Avant-projet sommaire |
| **Service** | Création | diminution du coût | amélioration de la qualité | |
| **Achat**<br>- produits<br>- prestations<br>- équipement | Optimisation de l'ensemble qualité et coût | | | Tout achat peut être considéré comme un projet |
| **Processus**<br>- fabrication<br>- prestation | Création | diminution du coût | amélioration de la qualité | |
| **Produit** | Création | diminution du coût | amélioration de la qualité | |

Les exemples qui sont décrits dans l'ouvrage ont été choisis dans des domaines/objectifs différents.

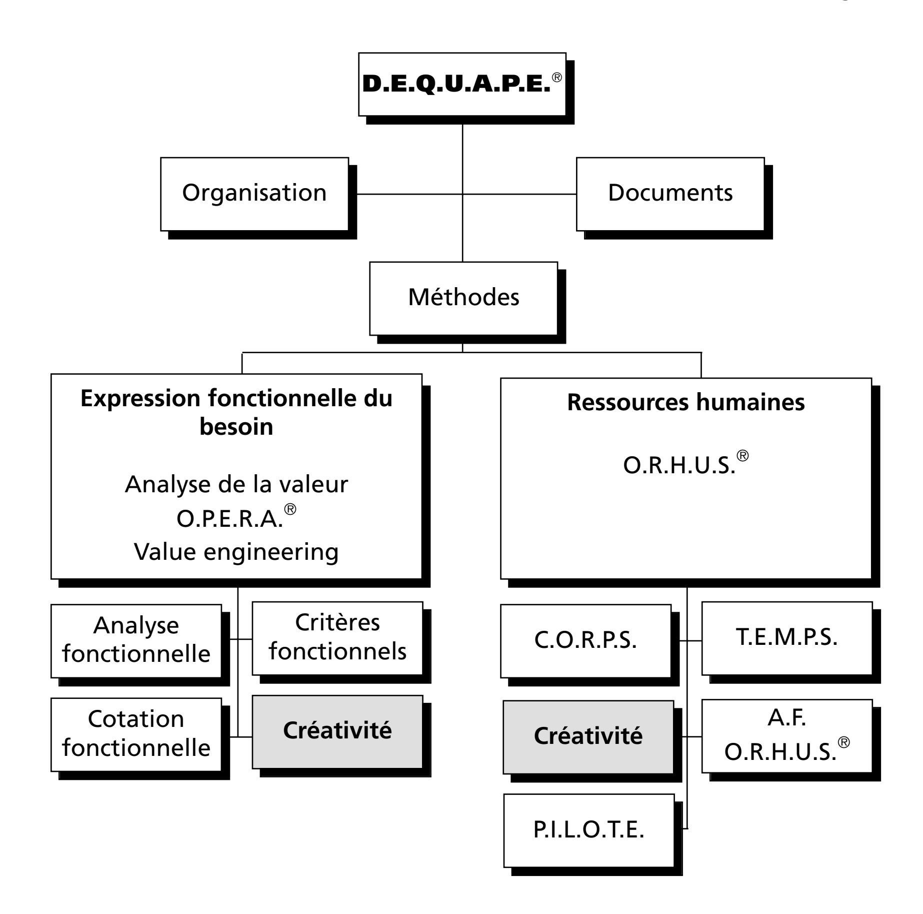
# 4 • Entreprise

Dans le cadre de cette démarche, le terme entreprise est pris dans son acception la plus large possible, c'est-à-dire comme une unité économique qui produit ou réalise des prestations. En conséquence, la démarche intéresse l'ensemble des personnes qui ont pour objectif une réalisation qui doit correspondre à un besoin.

# 5 • D.E.Q.U.A.P.E.®

✏ **D.E.Q.U.A.P.E.** ®
**DEmarche QUAlité pour un Projet d'Entreprise**

Ce schéma résume la démarche que nous décrivons dans cet ouvrage.






CHAPITRE II

# LES RISQUES DANS UN PROJET ?

*Ce chapitre est important car il définit les indicateurs qui vont déclencher la mise en place d'une politique Qualité sous forme D.E.Q.U.A.P.E.®. Ces indicateurs sont au nombre de quatre :*

*1/la criticité projet ;*
*2/la criticité des achats du projet ;*
*3/la criticité du « ProduiT » du projet ;*
*4/la Criticité globale du projet (C.G.P.).*

# 1 • Criticité projet

## 1.1 • Risques

■ **Risques projet**

Ils se définissent comme des préjudices éventuels.

Ils sont décrits pour un projet par :

**1**/ des **anomalies (causes)** qui génèrent des conséquences négatives sur le projet qu'on appelle « **impact projet** » ;

**2**/ des « **impacts entreprise »** en cas de défaillance du projet.

Donc, dans l'analyse des risques d'un projet, c'est bien ces deux éléments qu'il faut prendre en compte. Ils permettent de déterminer la **criticité du projet.**

➢ **Typologie des impacts projet**

Les impacts projet sont classés dans cinq domaines et comportent chacun des sous-rubriques.

Le domaine n° II concerne particulièrement tous les aspects de ressources humaines (voir O.R.H.U.S.®).

Chaque impact reçoit une valeur de 1 à 5 selon les conséquences négatives possibles sur le projet.

Échelle : valeur impact

5 : impact négatif sur projet très fort
4 : impact négatif fort
3 : impact négatif important
2 : impact négatif faible
1 : impact très faible

| DOMAINES | ANOMALIES POSSIBLES | Valeur impact | Coef. | Total |
|---|---|---|---|---|
| BESOIN | Possibilité d'évolution du besoin (analyse de toutes les fonctions) | | | |
| | Fonctions mal précisées (C.d.C.F. mal formulé) | | | |
| | Critères très contraignants | | | |
| | Manque d'information auprès des utilisateurs | | | |
| RESSOURCES HUMAINES | Équipe projet faible | | | |
| | Animateur pas nommé | | | |
| | Disponibilité des participants faible | | | |
| | Difficultés d'organisation des réunions | | | |
| | Moyens techniques et financiers faibles | | | |
| | Nombreux intervenants et acteurs | | | |
| ORGANISATION | Possibilités d'évolution | | | |
| | Technique innovante | | | |
| | Performances très fortes | | | |
| | Expérience faible | | | |
| | Mise en place délicate (installation, mise en route) | | | |
| TECHNIQUES | Maintenance/mise à jour importante | | | |
| | Formation importante | | | |
| ACHATS | Achats importants (volume, temps, sous-traitance, matériels…) | | | |
| | Achats sur des points clefs du projet | | | |
| | Compétences faibles en achats du groupe de projet | | | |
| ENVIRONNEMENT | Modifications possibles (environnement, concurrents…) | | | |
| | Délai très court | | | |
| | Contexte interne défavorable | | | |
| | Contraintes importantes (légales, internes…) | | | |
| | Estimations financières floues | | | |

### ➢ Typologie des impacts entreprise

Liste des préjudices possibles sur l'entreprise (« impact entreprise ») en **cas de défaillance ou dysfonctionnement du projet.**

5 : impact négatif sur entreprise très fort
4 : impact négatif fort
3 : impact négatif important
2 : impact négatif faible
1 : impact très faible

| DOMAINES | PRÉJUDICES POSSIBLES | Valeur impact | Coef. | Total |
|---|---|---|---|---|
| FINANCE | Augmentation des dépenses du projet | | | |
| | Augmentation du coût d'autres projets | | | |
| | Risque de pénalités | | | |
| | Manque à gagner | | | |
| DÉLAIS | Retarde d'autres projets | | | |
| | Retarde la reprise de la production | | | |
| | Entraîne un report important | | | |
| | Retarde la livraison | | | |
| TECHNIQUE | Mauvaises performances | | | |
| | Difficultés de mise en route | | | |
| | Difficultés de fabrication | | | |
| | Problèmes de maintenance | | | |
| COMMERCIAL | Détérioration de l'image | | | |
| | Perte de clients | | | |
| | Perte de parts de marché | | | |
| INTERNES | Remise en cause d'autres projets | | | |
| | Ambiance de travail | | | |
| | Développement d'innovations | | | |

## 1.2 • Mesure

■ **Criticité projet** = possibilité d'apparition de défaillances du projet combinée avec gravité des conséquences sur l'entreprise (en cas de défaillance du projet).

La criticité d'un projet est donc la résultante de :

✏ **« impact projet »**

Il mesure la possibilité pour qu'une défaillance dans le projet ait lieu en raison des paramètres suivants :

- besoin mal défini ;
- problèmes au niveau des ressources humaines ou d'organisation ;
- techniques difficiles ;
- importance de la sous-traitance et des achats ;
- environnement défavorable.

✏ **« impact entreprise »**

Il mesure la gravité de défaillance du projet sur les éléments suivants :

- les finances ;
- les délais ;
- la technique ;
- le « commercial » ;
- la situation interne.

C'est la combinaison de ces deux éléments qui permet de mesurer la criticité du projet.

Pour évaluer la criticité, on poursuit la démarche suivante :

**1/** chaque élément de l'impact projet est noté de 1 à 5 en fonction du niveau de l'impact sur le projet ;

**2/** on attribue ensuite à chaque élément un coefficient en fonction de la note :
coefficient 5 à la plus forte note
coefficient 2 à la suivante
coefficient 2 à la suivante
coefficient 1 à la suivante
coefficient 0 aux autres

☛ **On ne prend donc en compte que 4 éléments au maximum.**

**3/** on multiplie les notes par les coefficients. On a donc un total maximal de (5 + 2 + 2 + 1) x 5 = 50. Dans le cas où plusieurs éléments ont la même note, on leur attribue les coefficients de la même façon ;

**4/** on prend le même principe pour « l'impact entreprise ». Les notes sont données en fonction du niveau de l'élément pris en compte ;

**5/** on additionne les 2 valeurs pour avoir la valeur globale de la criticité (valeur maxi 100).

**Nota bene** :
Ce système de cotation offre plusieurs avantages.

- Il pénalise les projets dont les anomalies ou les impacts entreprise sont forts (note 5 ou 4).
- Il permet de rajouter un item sans modifier le principe du calcul.
- Il permet de comparer la criticité de sous-projets dans le cadre d'un grand projet.
- Il permet d'avoir une **notation sur une base 100.**

☛ Cette approche n'est qu'un outil de réflexion pour conclure sur des actions concrètes et pragmatiques dans le cadre de D.E.Q.U.A.P.E. ®

Elle permet :

**1/** de faire une analyse la plus exhaustive possible des causes d'anomalies et des conséquences de dysfonctionnement du projet ;

**2/** de faire une typologie des projets selon les niveaux suivants :

| Points | Criticité du projet | Actions |
|---|---|---|
| 0 à 3O | Projet peu critique | Suivi normal des risques |
| 31 à 50 | Projet critique | Suivi régulier des risques |
| 51 à 80 | Projet très critique | Groupe de projet consacre un suivi spécifique |
| > de 80 | Projet extrêmement critique | Cellule particulière de suivi |

**3/** de mettre en place des outils de suivi.

**Nota bene** :
La même démarche peut être suivie en prenant non plus 4 items par impact mais 8, ce qui nous donne un total de 200 au maximum. (Les coefficients sont donc par impact 2 fois 5, 4 fois 2 et 2 fois 1.)

☛ Un tableur sur Excel permet de faire les calculs automatiquement avec des courbes de résultats.

# 2 • Criticité des achats du projet

*Les achats sont souvent une part importante du projet. En effet, il est rare que tout un projet soit traité en interne. Il y a souvent des besoins soit d'équipements, soit de prestations. Il est indispensable d'appréhender l'importance que peuvent avoir ces achats sur le projet. Dans le paragraphe précédent, cette notion apparaît en domaine IV dans l'impact projet. Dans ce chapitre, on étudie plus précisément la criticité de chaque achat.*

## 2.1 • Définition

■ **Criticité achat = gravité des conséquences liées à une défaillance de l'achat,** combinée avec la probabilité d'apparition de la défaillance.

La criticité d'un achat est donc la résultante de :

✏ **La criticité interne**
Elle mesure la gravité de défaillances de l'achat sur les éléments suivants :
– les coûts directs (coût induit pour corriger la défaillance) ;
– la sécurité ;
– la qualité de la production ;

– les quantités produites ;
– les délais de livraison.

✏ **La criticité externe**

Elle mesure la probabilité pour qu'une défaillance de l'achat ait lieu en raison des paramètres suivants :

– achat innovant, technologie mal maîtrisée ou à évolution rapide ;
– faible nombre de fournisseurs ;
– qualité médiocre des fournisseurs ;
– implantation inadaptée des fournisseurs ;
– contraintes dans les dates de réalisation (période courte, période à risques climatiques…) ;
– santé financière des entreprises du secteur ;
– % d'intérim.

## 2.2 • Mesure

Pour évaluer la criticité, on adopte la démarche suivante.

**1/** Chaque élément de la **criticité interne** est noté de 1 à 5 en fonction du niveau potentiel de l'impact d'une défaillance sur l'élément :

1 : la défaillance a peu d'impact ;
2 : la défaillance a un impact faible ;
3 : la défaillance a un impact certain ;
4 : la défaillance a un impact très important ;
5 : la défaillance a un impact fondamental sur l'élément.

**2/** On attribue ensuite à chaque élément un coefficient en fonction de la note :

– coefficient 5 à la plus forte note ;
– coefficient 2 à la suivante ;
– coefficient 2 à la suivante ;
– coefficient 1 à la suivante ;
– coefficient 0 aux autres.

(On ne prend donc en compte que 4 éléments au maximum.)

**3/** On multiplie les notes par les coefficients. On a alors un total maximal de (5 + 2 + 2 + 1) x 5 = 50. Dans le cas où plusieurs éléments ont la même note, on leur attribue les coefficients de la même façon.

**4/** On prend le même principe pour la **criticité externe**. Les notes sont données en fonction du niveau de l'élément pris en compte.

**5/** On additionne les 2 valeurs pour avoir la valeur globale de la criticité (valeur maximale : 100).

**Nota bene** :
Ce système de cotation présente plusieurs avantages.
- Il amplifie l'importance des principaux éléments de la criticité de l'achat.
- Il donne la même importance à la criticité interne et externe sans tenir compte du nombre d'éléments.
- Il donne la possibilité d'ajouter de nouveaux éléments sans changer le principe de la notation **sur une base 100.**

| Points | Criticité du projet | Actions |
|---|---|---|
| 0 à 3O | Achat peu critique | Procédure normale |
| 31 à 50 | Achat critique | C.d.C.F. à formuler |
| 51 à 80 | Achat très critique | Cellule achat avec méthode O.P.E.R.A.® |
| > de 80 | Achat extrêmement critique | Utilisation méthode O.P.E.R.A.® avec groupe spécifique |

| **Criticité interne**<br>Gravité de la défaillance | **Notes 0 à 5** | **Coef. 0 à 5** | **Total** |
|---|---|---|---|
| coûts directs | | | |
| sécurité | | | |
| environnement | | | |
| qualité de la production | | | |
| quantité produite | | | |
| délai de livraison | | | |
| … | | | |
| TOTAL | | | /50 |
| **Criticité externe**<br>Gravité de la défaillance | **Notes 0 à 5** | **Coef. 0 à 5** | **Total** |
| achat innovant | | | |
| faible nombre de fournisseurs | | | |
| qualité insuffisante des fournisseurs | | | |
| implantation inadaptée des fournisseurs | | | |
| contraintes sur les dates de réalisation | | | |
| santé financière | | | |
| % d'intérim | | | |
| … | | | |
| TOTAL | | | /50 |
| **Criticité total** | | | /100 |

# 3 • Criticité du « ProduiT » du projet

*Afin d'être le plus exhaustif possible dans la notion de « risques projet », il est nécessaire d'appréhender une troisième notion : le risque et la criticité liés au « ProduiT » du projet. En effet, il n'est pas suffisant de réaliser un projet, car le plus souvent il débouche sur la mise en place d'un **nouveau processus** de production ou/et de prestation, ou sur une **modification majeure** de ce que l'on peut appeler un **processus métier.***
*De la même manière que pour le projet ou pour les achats, on analyse les risques et on définit une criticité « ProduiT ».*

## 3.1 • Définitions

- **Risques processus** = distorsions susceptibles de dégrader les résultats ou le processus étudié.

  C'est pourquoi, dans l'analyse des risques d'un processus, il convient de se demander systématiquement **pour chaque activité du processus** : « S'il y avait un problème (qui ne s'est peut-être jamais produit jusqu'ici), cela aurait-il une conséquence sur le bon déroulement de l'opération, du processus ? »
  Cette première réflexion permet d'appréhender les activités qui nécessitent une réflexion approfondie. Dans un second temps, il est nécessaire de mesurer l'importance du risque.
  Pour ce faire, on appréhende quel est le **niveau de maîtrise** dont l'entreprise dispose pour supprimer une distorsion au niveau de telle ou telle activité. Cette maîtrise concerne trois domaines ou trois leviers :
  – des moyens au sens large ;
  – des compétences ;
  – des organisations.

- **Valeur du risque (pour une activité d'un processus)** = somme des niveaux de maîtrise dans trois domaines :
  - moyens ;
  - compétences ;
  - organisation.

Ayant appréhendé la valeur d'une distorsion sur une activité, il est nécessaire de prendre en compte une seconde notion : la possibilité de **propagation de la distorsion**.
Dans une démarche Qualité, il est clair que le « client » (pris au sens large) ne doit en aucun cas faire les frais d'une distorsion quelconque. Dans cette logique, un incident dont les conséquences ne se font sentir qu'au lieu même où il se produit est jugé moins grave qu'un incident dont les conséquences se font sentir sur plusieurs autres lieux ou, ce qui est pire, chez le client.

- **Propagation du risque** = possibilité pour le client d'être atteint par la distorsion.

En conséquence, ce sont bien les deux notions qu'il faut prendre en compte pour appréhender l'importance que l'on va accorder à une distorsion potentielle pour une activité donnée d'un processus.

- **Criticité « ProduiT » d'un projet** (pour une activité) = valeur du risque combinée avec la probabilité de propagation du risque.

**Nota bene :**
Nous expliquons ci-après un mode de calcul pour appréhender une criticité « ProduiT » du processus. La proposition qui est faite permet d'avoir au final une base 100 comme pour les criticités projet et achats, et de faciliter ainsi un cumul (voir Criticité Globale Projet).

## 3.2 • Mesure

### ■ Valeur du risque

On classe les **dispositions internes à l'entreprise** pour limiter l'impact d'un risque en trois « **leviers » au sein desquels on définit cinq niveaux.**

**1/Les moyens**
Constitués par les ressources internes en équipements et en effectifs, auxquelles pourront s'ajouter des ressources externes telles que les achats de biens, d'équipement ou l'appel à du personnel intérimaire. Ce levier correspond bien à la notion de ressources telle que définie dans les normes ISO. On considère que c'est le levier le plus important.

| Niveaux | Moyens |
|---|---|
| **1** | Les moyens sont adaptés aux besoins opérationnels.<br>Ils ont la disponibilité nécessaire et, de plus, des solutions de rechange sont prévues en cas d'indisponibilité.<br>Il est possible de faire la preuve de ces dispositions. |
| **2** | Les moyens sont adaptés aux besoins opérationnels.<br>Ils ne sont pas toujours disponibles. |
| **3** | Des moyens existent dans l'entreprise.<br>Ils ne sont pas toujours adaptés aux besoins opérationnels. |
| **4** | Des moyens peuvent éventuellement être trouvés, mais on n'en est pas sûr et on ne sait pas comment. |
| **5** | Les moyens nécessaires aux besoins opérationnels n'existent pas dans l'entreprise. |

***Exemple :***

*Projet = création d'un site Internet.*
*ProduiT = processus de fonctionnement d'un site.*
*Activité = actualisation des données.*
*Niveau 1 = le web-master dispose d'un moyen de sauvegarde quotidien.*
*Niveau 5 = aucun moyen de rechange en cas de rupture d'information.*

**2/Les compétences**

Constituées par les compétences internes disponibles et tous les systèmes envisageables de développement de ces compétences. Pour ce levier, se reporter à la méthode O.R.H.U.S.® et à la partie définition en ce qui concerne le terme compétences.

| Niveaux | Compétences |
|---|---|
| **1** | Des remplaçants de la personne qui prend en charge habituellement la tâche ou l'activité sont régulièrement formés et programmés pour un remplacement éventuel. Ces dispositions sont vérifiables. |
| **2** | D'autres personnes que celle qui a en charge habituellement cette tâche ou cette activité peuvent la remplacer au pied levé. |
| **3** | Une personne peut éventuellement prendre en charge cette activité ou tâche mais elle n'est pas formée. |
| **4** | Seule la personne qui a en charge habituellement cette tâche ou cette activité sait comment il faut procéder. |
| **5** | Personne dans l'entreprise ne sait le faire. |

***Exemple*** *:*

*Projet = création d'un site Internet.*
*ProduiT = processus de fonctionnement d'un site.*
*Activité = actualisation des données.*
*Niveau 1 = une autre personne a été formée et participe régulièrement au fonctionnement du site.*
*Niveau 5 = personne ne peut remplacer le web-master.*

**3/Les organisations**

Constituées par l'ensemble des modes opératoires, mode d'emploi et autres règles qui définissent la façon de conduire une activité et formalisent le savoir-faire de l'entreprise. Les méthodes sont, en général, prédéterminées lors des phases de projet et plus particulièrement confirmées lors des phases de démarrage opérationnelles après aboutissement du projet.

| Niveaux | Organisations |
|---|---|
| **1** | Toutes les personnes concernées disposent de consignes formalisées pour effectuer la tâche ou l'activité qu'elles ont en charge. Elles les appliquent sur leur lieu de travail.<br>Cela peut facilement être prouvé. |
| **2** | Il existe des consignes formalisées pour effectuer les tâches et activités de l'entreprise. |
| **3** | Il n'y a pas de consigne formalisée relative aux tâches ou activités.<br>Tout le monde « sait » comment il faut s'y prendre. |
| **4** | Chacun a sa propre façon de faire. |
| **5** | On ne sait pas comment font les autres. Rien n'est formalisé. |

***Exemple*** *:*

*Projet = création d'un site Internet.*
*ProduiT = processus de fonctionnement d'un site.*
*Activité = actualisation des données.*
*Niveau 1 = des procédures précises existent et ont été formalisées au moment de la création du site.*
*Niveau 5 = en cas de retard, rien n'est précisé, on agit en urgence.*

Pour l'activité d'un processus, on mesure ainsi le risque :

| VALEUR RISQUE | Échelle de 1 à 5 |
|---|---|
| Niveau Moyens X 2 | |
| Niveau Compétences | |
| Niveau Organisations | |
| **Total (base maxi 20)** | /20 |

☛ En raison de son importance le niveau Moyens est multiplié par 2.

## ■ Valeur de la propagation du risque

Dans un deuxième temps, il faut se poser la question : en cas de distorsion dans cette activité, que se passe-t-il ?

| Niveaux | Propagation du risque |
|---|---|
| 1 | Il n'y a pas, il ne peut y avoir de risque sur le point étudié. |
| 2 | En cas d'incident, l'impact reste local : la régularité a lieu au niveau de la tâche ou de l'activité. |
| 3 | En cas d'incident, l'impact peut être général pour l'organisation, mais il est invisible pour le client. |
| 4 | En cas de distorsion, il est possible que l'incident soit visible chez le client. |
| 5 | En cas d'incident, l'impact est visible jusque chez le client. |

***Exemple** :*
*Projet = création d'un site Internet.*
*« ProduiT » = processus de fonctionnement d'un site.*
*Activité = actualisation des données.*
*Propagation = niveau 3.*

## ■ Valeur de la criticité « ProduiT »

☛ Elle correspond, pour une activité, à la valeur risque multipliée par le niveau de propagation. Le niveau Moyens étant pris avec un **coefficient 2,** compte tenu de son importance, la base de référence est donc **100 par activité**. En effet, la valeur de risque sera au maximum de 20 X celle de la propagation au maximum de 5.

☛ Dans le cas de processus simples, on réalise cette approche globalement, sans dissocier les activités.

☛ Dans le cas où il y a plusieurs activités, on prend en compte l'activité ayant la criticité la plus importante, qui sert pour la criticité totale.

| Points | Criticité « ProduiT » | Actions |
|---|---|---|
| 0 à 3O | Activité/processus peu critique | Pas de mesure particulière |
| 31 à 50 | Activité/processus critique | Mesures à prendre |
| 51 à 80 | Activité/processus très critique | Cellule réflexion et procédures à définir |
| > de 80 | Activité/processus extrêmement critique | Utilisation de méthodes spécifiques avec groupe dédié |

***Exemple :***

AC = activité

| | **AC1** | **AC2** | **AC3** |
|---|---|---|---|
| niveau **M**oyens | 1 | 5 | 1 |
| niveau **C**ompétences | 5 | 5 | 1 |
| niveau **O**rganisations | 2 | 1 | 2 |
| Total **A** = 2M + C + O | **9** | **11** | **4** |
| **P**ropagation du risque | 1 | 5 | 4 |
| **C**riticité/par activité<br>Base 100 par activité **A x P** | **9** | **55** | **16** |
| Criticité du « ProduiT »/Base 100<br>On prend la criticité la plus importante | | 55 | |

Le tableau a été rempli à partir de l'exemple de la création du site Internet pour une fédération sportive.

Les activités prises en compte sont :

- actualisation des données du site ;
- fonctionnement quotidien ;
- maintenance.

# 4 • Criticité globale du projet (C.G.P.)

■ **C.G.P.** = la somme des criticités :
1/ projet ;
2/ achats (on prend l'achat le plus critique) ;
3/ « ProduiT » (on prend la criticité de l'activité la plus importante), soit **une base de référence de 300.**

☛ Cette approche présente les avantages suivants :
1/ elle intègre des criticités en général non appréhendées en gestion de projet **Achats et « ProduiT » ;**

2/ elle permet de cumuler des criticités différentes avec toujours une base 100 ;

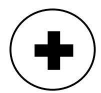
3/ elle permet de comparer des sous-projets dans le cadre de projets globaux.

☛ Ces valorisations ne sont que des **axes de réflexion**. Elles ne doivent pas être considérées en valeur absolue mais en comparaison ou en évolution (suivi de projet).

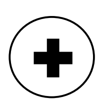
Le fait de quantifier ces criticités est déjà une source d'idées pour trouver des solutions.

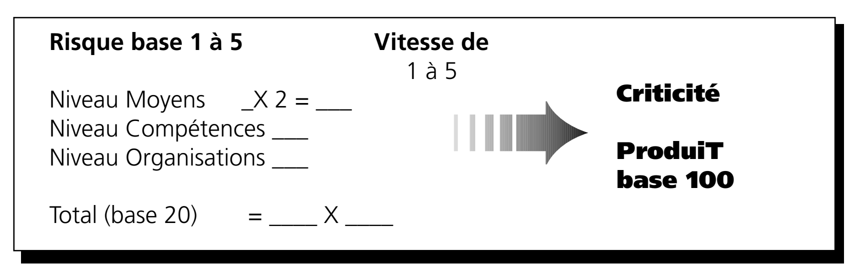
# Criticité globale projet

Impact projet + impact entreprise → **Criticité Projet base 100**



Criticité interne + criticité externe → **Criticité Achat base 100**






**C.G.P. base 300 =**




# La Qualité, historique et présentation

*Dans le développement qui suit, en terme de définitions, on a volontairement privilégié les termes et « terminologies » issus de deux grandes familles de « pensées Qualité », celle du modèle de l'excellence E.F.Q.M. (European Foundation for Quality Management – version 1999) et celle du référentiel de la norme ISO 9000 Version 2000. Ce sont d'ailleurs, comme le savent nombre de qualiticiens, deux rameaux d'un même arbre puisque la deuxième ne cache pas s'être inspirée de la première.*
*D'un côté, on parle d'excellence tandis que de l'autre on « reste » orienté « Qualité » et management de la qualité, différence au demeurant beaucoup plus importante qu'il n'y paraît…*
*Cependant, on admettra sans hésiter que le* ***modèle*** *(E.F.Q.M.) et le* ***référentiel*** *(ISO) vont totalement dans le même sens et que seule la « profondeur de vue » diffère.*

## 1 • Histoire de la Qualité

*Sans vouloir remonter trop loin dans le temps (certains n'hésitent pas à citer des sources allant de la préhistoire à la protohistoire…), sans nier l'extrême qualité de certaines œuvres de différentes époques (pyramides, temples, cathédrales, palais royaux…), on prendra délibérément, dans cet ouvrage, le parti de considérer la qualité comme véritablement formalisée de façon « moderne « par* ***Colbert*** *:*

« Si nos fabriques imposent à force de soin la qualité supérieure de nos produits, les étrangers trouveront avantage à se fournir en France et leur argent affluera dans le royaume. »

COLBERT, 3 AOÛT 1664

À **l'origine**, qualité signifie **beauté artistique** et **travail bien fait,** avec une logique d'artisan.
En France, on trouve la trace de l'intervention d'un service de contrôle des productions pour l'armée sous Louis XI et l'acte de naissance de son homologue pour la Marine — « la Royale » — sous Louis XIV, le 15 avril 1689.

Ce processus de **contrôle final** se développe avec le **taylorisme** : avant de présenter ses produits à l'acceptation du client, contrôle par des opérateurs maison indépendants de la production pour trier les « bons » et rejeter les « mauvais ».

Ce système s'améliore grâce à des **contrôles en cours de fabrication.** Des contrôles précoces des matériaux et de leurs caractéristiques amènent à prendre des mesures correctives dès que des écarts par rapport aux objectifs sont décelés.

On peut schématiser en considérant qu'à l'issue de la **Seconde Guerre mondiale**, il y a véritablement naissance de deux courants :

1/ Le courant de « **l'Assurance de la Qualité** « (créé par G. Edwards en 1920 aux États-Unis) est utilisé dans le domaine de la défense dès 1959 et dans l'industrie nucléaire en 1970 : satisfaction du client selon des règles imposées par lui. En *construisant* la qualité, on agit pour produire l'objet ou le service attendu par le client ; en *assurant* la qualité, on l'informe en lui procurant les preuves préalables de satisfaction : c'est la *maîtrise de la qualité.* En introduisant des paramètres économiques (planification, allocation de ressources, évaluations…), c'est la *« gestion de la qualité ».*

2/ Le courant de la « **Qualité Totale » :** satisfaction de ce même client prise en compte par l'entreprise sans omettre son propre profit. Chronologiquement, on peut citer Deming, Juran, Feigenbaum, Ishikawa et Crosby : les cinq « pères » de la Qualité.

Notons la « naissance » du P.D.C.A. **(1950)** :
**Plan (P), Do (D), Check (C), Act (A)**

**Plan :** Prévoir ce qu'il faut faire.
**Do :** Faire tout ce qui est prévu.
**Check :** Vérifier tout ce qui a été fait.
**Act :** Mesurer les résultats, recommencer en améliorant le processus et tendre vers l'excellence.

Presque **au même moment**, on voit apparaître le **T.Q.C.** (Total Quality Control, 1951) : « Système d'organisation qui permet d'intégrer ensemble les efforts de développement, de maintien et d'amélioration de la qualité, réalisés par des groupes différents dans l'entreprise, afin de s'assurer que les études, la commercialisation, la fabrication et le service client soient effectués au niveau de coût le moins élevé tout en permettant la satisfaction entière de la clientèle. »

Citons **ensuite** le **C.W.Q.C.** (Company Wide Quality Control) : la mise en œuvre est assurée par tous les membres de l'entreprise, les fournisseurs, les transformateurs et les diverses filiales. Elle est intégrée, c'est-à-dire qu'on y gère principalement la qualité, mais aussi les coûts (bénéfices et prix), les quantités (production vente, stock) et les délais.

C'est **ensuite** qu'apparaît la première notion d'**excellence** (les *zéros) :*

- « Zéro stock » : comprendre plutôt *zéro stock superflu*, soit un stock adapté à la consommation.
- « Zéro papier » : comprendre plutôt *zéro information inutile*, qu'il s'agisse de papier ou d'informatique.
- « Zéro délai » : comprendre livrer à l'instant convenu, donc *zéro prolongation de délai*.
- « Zéro défaut » : comprendre plutôt *zéro défaut… livré.*

L'excellence suppose la participation de tous par :

- les *cercles de Qualité*, petits groupes d'individus volontaires de la base qui se réunissent pour réaliser des tâches de gestion de la Qualité dans leur domaine professionnel (production, outils de travail, vie de travail…) ;
- le *management participatif*, c'est-à-dire l'existence dans chaque direction d'un coordinateur Qualité, de préférence différent du responsable de la direction concerné.

La France s'engage véritablement à son tour en **1980**, avec la publication par la Délégation générale pour l'armement (DGA) de règlements sur l'Assurance de la Qualité (niveaux R.A.Q.). E.D.F. exige de ses 160 principaux fournisseurs la mise en place d'une organisation de la Qualité. En 1982, l'A.F.N.O.R. publie trois modèles d'Assurance Qualité.

Au niveau international, c'est en **1979** que l'Agence internationale de l'énergie atomique (A.I.E.A.) édicte un code de bonne conduite sur l'Assurance de la Qualité. Dès 1987-1988, l'ISO publie une première version des normes de la série 9000, revue en 1994 pour la première fois. C'est aussi dans cette période que les constructeurs automobiles français mettent en place l'E.A.Q.F. (Évaluation d'Aptitude Qualité des Fournisseurs), qui tend actuellement à être « traitée » dans le cadre de la norme ISO TS 16949.

Depuis **1994,** on parle de moins en moins de « gestion de la Qualité », mais de plus en plus de « **Management de la Qualité** ».
Les nouvelles normes ISO 9000 version 2000 ont d'ailleurs pour titre « Système de management de la qualité ».
L'Assurance de la Qualité accorde plus d'importance à la prévention, la qualification et l'amélioration permanente de la Qualité.

# 2 • Les principes de base

On pourrait résumer l'état actuel de la « pensée qualité » par les grands principes figurant, pour une part, dans les normes ISO 9000 version 2000 et d'autre part, surtout, dans le « modèle E.F.Q.M. d'excellence ».

✏ Ces **principes** (**huit** dans le modèle E.F.Q.M.) sont les suivants.

- Orientation **résultats**
  *La qualité est mise en place pour développer les résultats de l'entreprise.*
- Orientation **clients**
  *Le client au sens large reste le point d'ancrage d'une démarche qualité.*
- Leadership et **constance** de la vision
  *La direction de l'entreprise se doit d'impulser la qualité et de maintenir son cap dans tous ses projets.*
- Management par les **processus** et par les **faits**
  *Les opinions doivent être écartées dans toutes les analyses.*
- Développement et **implication du personnel**

- Processus continus d'**apprentissage,** d'innovation et d'amélioration
  *L'amélioration continue est soutenue par l'innovation et l'apprentissage de nouvelles méthodes.*
- Développement du **partenariat**
  *Un point important est de développer la concertation dans l'entreprise.*
- Responsabilité à l'égard de la **collectivité**
  *L'entreprise a un rôle vis-à-vis de la collectivité, de l'environnement.*

✏ Grâce à ces principes, l'entreprise se doit de mettre en place des actions dans quatre domaines :
– le **leadership**
– la **politique et la stratégie**
– le **personnel**
– les **processus**

✏ L'entreprise doit avoir des résultats visibles vis-à-vis :
– du **personnel**
– de la **collectivité**
– des **clients**
– de ses **performances clefs** (à tous les niveaux)

# 3 • Les définitions de base de la qualité

Dans ce qui suit, en ce qui concerne strictement les définitions, on s'appuie principalement sur les textes et définitions fournis par les normes ISO, sauf cas contraire, expressément signalé.

### ■ Qu'est-ce que la qualité ?

« Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confère l'aptitude à **satisfaire des besoins exprimés et implicites.** » (ISO 8402 – 1994)
« Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à **satisfaire des exigences.** » (ISO 9000 – V 2000)

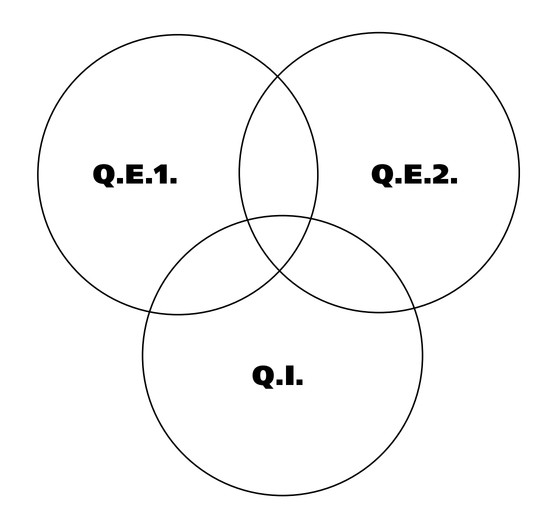
☛ La Qualité n'est pas la performance maximale, le luxe, le « haut de gamme » ; c'est la réponse « ajustée » et économique à une (des) exigence(s), c'est-à-dire un besoin donné, qu'il soit exprimé ou « implicite ».

- Pour un **produit**, les performances sont résumées généralement par le F.M.D.S. (Fiabilité, Maintenabilité, Disponibilité, Sécurité).
- Pour un **service**, on parlera d'aspect relationnel, de performances, de réactivité en cas de problème et de prévisibilité.
- En ce qui concerne le produit, voire le service, peuvent s'y ajouter des caractéristiques dimensionnelles, physiques, chimiques, sensorielles…

Nous allons éclaircir quelques points particuliers.

- **« Besoins implicites »**
  Virtuels, non exprimés mais pouvant être déduits.

- **Qu'est-ce que satisfaire ?**
  - ***Satisfaction des clients*** (liés à l'entreprise par contrat) : vue à travers le respect des clauses contractuelles (Qualité externe 1 – Q.E.1.).
  - ***Satisfaction de l'intérêt général*** (utilisateurs, consommateurs, usagers, société…) : à travers le respect de son point de vue, des lois et règlements, l'aspect écologique (Qualité externe 2 – Q.E.2.).
  - ***Satisfaction de l'entreprise*** : vue à travers sa rentabilité, sa compétitivité, sa pérennité, sa progression (Qualité interne – Q.I.).




- **Comment passer du discours client au réflexe client ?**
  Par :
  - ***L'écoute du client*** : pour identifier ses besoins et pour s'assurer de la conformité des prestations.
  - ***La prévention :*** la prévention coûte moins cher que la réparation et encore moins cher que le litige.
  - ***L'excellence :*** répéter une erreur n'est pas acceptable. L'amélioration continue est la seule voie « honorable ».
  - ***La mesure :*** c'est le signe du professionnalisme.
  - ***La remise en cause :*** parce que si les gens aiment le progrès permanent et « contrôlé », ils détestent le changement.
  - ***La responsabilité de chacun :*** cela s'adresse à tous, du P.-D.G. au P.D.S. (préposé de surface ! !).
  - ***L'intégration dans le management :*** c'est toute la différence entre **une** mode et **un mode** de management.
  - ***La ténacité :*** exemplarité et volonté sont deux piliers indispensables à la réussite d'une politique qualité : il faut « DURER ».

- **Différents types de Qualité**
  On constate rapidement que la **Qualité** n'est pas quelque chose en plus, que l'on rajoute, comme le ruban autour du paquet. Il n'y a pas, dans une entreprise, des gens qui font le produit/service et d'autres qui « font » la Qualité. C'est en faisant le produit/service,

tout au long de sa conception et de sa réalisation, que l'on fait en sorte qu'il ait toutes les caractéristiques requises suivantes.

– La *qualité voulue*, attendue par l'utilisateur futur.
– La *qualité spécifiée* : la spécification de besoin exprime des caractéristiques à obtenir.
– La *qualité conçue* ou définie : le produit/service, à l'issue de la conception, est défini dans une spécification descriptive qui contient les données pour le réaliser.
– La *qualité réalisée* : le produit/service est réalisé et ses caractéristiques réelles, « mesurées ».
– La *qualité maintenue* pendant la vie du produit/service, soit par la maintenance pour un produit à vie opérationnelle, soit par des dispositions appropriées de conservation pour un produit consommable et pour le service.
– La *qualité perçue* par l'utilisateur soit au long de l'utilisation d'un produit à vie opérationnelle, soit au moment de l'utilisation d'un produit consommable ou d'un service.

**Nota bene** :
Pour un service immatériel, la Qualité est perçue par l'utilisateur au moment de l'exécution de la prestation. Et comme certains aspects de la qualité du service sont difficilement mesurables, la notion de Qualité réalisée est elle-même plus délicate à mesurer.
**On reprendra un slogan** efficace : « La Qualité est l'affaire de chaque acteur et de tous ensemble. »

- **Les écarts en Qualité**
  Du fait des définitions et commentaires précédemment présentés, il apparaît nettement que des écarts (que l'on cherche à éviter !) peuvent se produire. Ces écarts sont :

– *Écart offre/attentes du client.* Dans ce sens, la sous-qualité ou la surqualité sont des formes de non-qualité *externe.*

– *Non-satisfaction d'une attente implicite.* Il s'agit de la non-qualité *externe* perçue au moment de l'utilisation ; l'objectif prévu ne peut être atteint.

– *Écart de réalisation par rapport aux spécifications.* Il s'agit de la non-qualité *interne* obligeant à reprendre certaines opérations du processus de production ou de la prestation.

- **Le concept de ProduiT et le concept de service**

***ProduiT***

« Résultat d'activité ou de processus. » (ISO 8402)
« Résultat d'un processus. » (V 2000)

☛ Il existe **quatre catégories génériques** de produits :

1/ les services (par exemple, transport) ;
2/ les « software » (par exemple, logiciel, dictionnaire) ;
3/ les [produits] matériels (par exemple, pièces mécaniques de moteur) ;
4/ les produits issus de processus à caractère continu (par exemple, lubrifiant) (ISO 9000).

Un produit peut être le résultat d'une intention ; il peut aussi être non intentionnel (par exemple, un polluant, un déchet…).
De nombreux produits sont constitués d'éléments appartenant à différentes catégories génériques de produits. Le produit est appelé service, logiciel, matériel ou produit issu de processus à caractère continu selon l'élément dominant.
Par exemple, l'offre produit « automobile » se compose de matériel (par exemple, les pneus), de produits issus de processus à caractère continu (par exemple, carburant, liquide de refroidissement), de « software » (par exemple, logiciel de commande de moteur, manuel d'utilisation) et de services (par exemple, explications du concessionnaire concernant le fonctionnement du véhicule).

***Service***

« Résultats générés par des activités à l'interface entre le fournisseur et le client et par des activités internes au fournisseur, pour répondre aux besoins des clients. » (ISO 8402)
« Un service est le résultat d'au moins une activité nécessairement réalisée à l'interface entre le fournisseur et le client et est généralement immatériel. » (ISO 9000)

- **Attentes du client en qualité de service**
  - *Un niveau de performance*
    Facile à décrire, spécifier, voire à mesurer.

    ***Exemple :***

| Services | Niveau de performance |
|---|---|
| Service après-vente | Remise en état sous 24 heures |
| Distribution | Disponibilité de tous les articles du catalogue |
| Accueil téléphonique | Réponse au bout de 3 sonneries |

  - *Un niveau de relation*
    Le client est très sensible à la relation qui s'instaure entre lui et le partenaire de service.
    Il attend un niveau de relation qui peut se préciser et se qualifier en importance.

    ***Exemple :***

| Services | Niveau de performance |
|---|---|
| Accueil office tourisme | Courtoisie sobre |
| Support technique téléphonique | Écoute de la demande |
| Hôtel ** | Considération et amabilité |
| Hôtel *** | Présence et attention |
| Agence bancaire | Personnalisation |

  - *Une réactivité en cas de problème*
    Le client n'accepte que le zéro défaut.
    La personne en face de lui doit trouver des solutions de rechange rapides et efficaces.
    La réactivité vise à compenser la dégradation de la performance, perçue immédiatement et avec désagrément par le client.

L'apport de solutions de rechange doit s'accompagner d'une prise en charge relationnelle plus forte.

| Incident | Conséquences | Réactivité attendue |
|---|---|---|
| Panne machine : composants pour maintenance en rupture | Production arrêtée | Trouver des composants équivalents dans un délai court |
| Avion retardé de plusieurs heures | Désagrément et rendez-vous manqués | Adoucir l'attente, faciliter l'utilisation du téléphone |

– *Une prévisibilité*
Ce qui est prévisible est **connu.** Plus un client a d'informations sur un nouveau service, plus il sera répondu à son attente. Par exemple, cela concerne :
  – la répétition de la qualité attendue dans le temps ;
  – l'attente d'un même niveau de qualité pour toutes les localisations géographiques d'un même organisme.

***Exemple :*** service de renseignement téléphonique

| Services | Niveau de performance |
|---|---|
| Sonnerie téléphone | Décrochage avant 5 sonneries |
| Il obtient un interlocuteur technique | Écoute et reformulation de la demande et précision des réponses |

À titre purement informatif, on cite ci-dessous la « nomenclature » de classement Produits et Services de Kano.
Noriaki Kano classifie les attributs, caractéristiques et avantages d'un produit ou service en trois catégories.
– Les **caractéristiques-seuils, ou qualité implicite,** qui entraînent des diminutions de satisfaction des clients si elles ne sont pas satisfaites au minimum. Ce sont les incontournables qu'il faut fournir (par exemple, cendriers de voiture).
– Les **caractéristiques-performances, ou qualité explicite,** qui augmentent la satisfaction si on en fournit plus (par exemple, nombre de kilomètres par litre d'essence).

– Les **caractéristiques-excitations, ou qualité attrayante,** qui procurent une satisfaction inattendue. Avec le temps, un attribut d'excitation peut devenir seuil (par exemple, le silence d'un lave-linge).

- **Coût et Qualité**

  – ***Coût d'évaluation*** *:* ce sont les dépenses engagées pour vérifier la conformité des produits ou des services aux exigences qualité, c'est-à-dire pour financer les recherches d'anomalies.

  – ***Coût des défaillances internes*** *:* ce sont les frais encourus quand le produit ou le service ne répond pas aux exigences de qualité avant d'avoir quitté l'entreprise.

☛ **Points clefs**
Qualité = aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences.
ProduiT = résultats d'activités ou résultat d'un processus.

# 4 • Quelques définitions « ISO » de la Qualité

Bien que cet ouvrage se place dans un cadre relativement général et globalisant, on a estimé utile de développer, dans le paragraphe qui suit, un certain nombre de définitions et de comparaisons entre la version 1994 et la version 2000 de la norme.
Cela permet de préciser certains termes dans le contexte le plus « médiatisé » (celui des ISO 9000) et surtout de montrer (ce qui est fondamental) la **réelle évolution** d'un système normatif devenu le support de la certification Qualité.
On voit nettement, au travers de ce tableau, l'évolution **nécessaire et positive** des concepts de qualité.

## Comparaison entre la terminologie de la norme ISO 8402 et celle de la nouvelle norme ISO 9000

Les chiffres entre parenthèses renvoient au paragraphe de la norme.

| Iso 8402 (1994) | Iso 9000 : 2000 |
| --- | --- |
| **Assurance de la qualité (3.5) :** ensemble des activités préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité et démontrées en tant que de besoin pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences de la qualité. | **Assurance de la qualité (3.2.11) :** partie du management de la qualité visant à donner confiance en ce que les exigences pour la qualité seront satisfaites. |
| **Contrôle (2.15) :** activités telles que mesurer, examiner, essayer ou passer au calibre une ou plusieurs caractéristiques d'une entité et comparer les résultats aux exigences spécifiées en vue de déterminer si la conformité est obtenue pour chacune de ces caractéristiques. | **Contrôle (3.8.2) :** évaluation de la conformité par observation et jugement accompagné si nécessaire de mesures, d'essais ou de calibrage. |
| **Processus de qualification (2.13) :** processus démontrant qu'une entité est capable de répondre aux exigences spécifiées. | **Processus de qualification (3.8.6) :** processus permettant de démontrer l'aptitude à satisfaire les exigences spécifiées. |
| **Qualité totale (3.7) :** mode de management d'un organisme centré sur la qualité, basé sur la participation de tous les membres et visant au succès à long terme par la satisfaction du client, et à des avantages pour tous les membres de l'organisme (en particulier ses salariés et ses actionnaires) et pour la société. | **Management de la qualité (3.2.8) :** activités coordonnées permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité. *Note* : l'orientation et le contrôle d'un organisme en matière de qualité incluent généralement l'établissement d'une politique qualité et d'objectifs qualité, la planification de la qualité, la maîtrise de la qualité, l'assurance de la qualité et l'amélioration de la qualité. |
| **Revue de direction (3.9) :** évaluation formalisée, effectuée par la direction au plus haut niveau, de l'état et de l'adéquation du système qualité par rapport à la politique qualité et à ses objectifs.<br>**Revue de contrat (3.10) :** actions systématiques effectuées par le fournisseur avant la signature du contrat pour s'assurer que les exigences pour la qualité sont définies de façon adéquate, sans ambiguïté, exprimées par des documents et réalisables par le fournisseur.<br>**Revue de conception (3.11) :** examen d'une conception, mené de façon complète et systématique à l'aide de documents, en vue d'évaluer sa capacité à satisfaire aux exigences pour la qualité, d'identifier les problèmes et, s'il y a lieu, de proposer le développement de solutions. | **Revue (3.8.7) :** examen entrepris pour déterminer la pertinence, l'adéquation et l'efficacité de ce qui est examiné, à atteindre des objectifs définis.<br>*Note* : la revue peut également inclure la détermination de l'efficience, par exemple : revue de direction, revue de conception et développement, revue des exigences du client et revue de non-conformité. |

| Iso 8402 (1994) | Iso 9000 : 2000 |
|---|---|
| **Système qualité (3.6) :** ensemble de l'organisation, des procédures, des processus et des moyens nécessaires pour mettre en œuvre le management de la qualité. | **Système de management (3.2.2) :** système permettant d'établir une politique et des objectifs, et d'atteindre ces objectifs. *Note* : le système de management d'un organisme peut inclure différents systèmes de management, tels qu'un système de management de la qualité… |
| **Validation (2.18) :** action par laquelle, sur la base d'un examen et de preuves tangibles, on reconnaît ce qui est. | **Validation (3.8.5) :** confirmation par des preuves tangibles que les exigences, pour une utilisation spécifique ou une application prévue, sont satisfaites. |
| **Vérification :** confirmation par examen et apport de preuves tangibles que les exigences spécifiées ont été satisfaites. | **Vérification (3.8.4) :** confirmation par des preuves tangibles que les exigences spécifiées ont été satisfaites. |
| **Client (1.9) :** destinataire d'un produit fourni par le fournisseur. | **Client (3.3.5) :** organisme ou personne qui reçoit un produit. |
| **Fournisseur (1.10) :** organisme qui fournit un produit au client. | **Organisme (3.3.1) :** ensemble d'installations et de personnes avec des responsabilités, pouvoirs et relations. Exemple : compagnie, société, firme, entreprise, institution, œuvre de bienfaisance, travailleur indépendant, association, ou combinaison de ceux-ci. |
| **Sous-contractant (1.13) :** organisme qui fournit un produit au fournisseur. | **Fournisseur (3.3.6) :** organisme ou personne qui procure un produit. |

# 5 • Synthèse

La notion de Qualité est réellement devenue un des « fondamentaux » de **toutes les organisations** (qu'elles soient publiques ou privées, grandes ou petites).
Elle est aussi au cœur de nos préoccupations quotidiennes en tant que consommateurs, voire en tant que citoyens.
Au-delà d'une idée générale et plus ou moins « floue » que chacun peut avoir de la Qualité, il a paru intéressant de développer, dans cet ouvrage, un certain nombre de repères précis nécessaires à la bonne compréhension de la démarche D.E.Q.U.A.P.E.®, des méthodes O.P.E.R.A.® et O.R.H.U.S.®, et des différents outils et documents qui les accompagnent.

On a voulu montrer que si la Qualité a une histoire, elle a aussi un présent et assurément **un futur** (ni rose ni glorieux, mais inévitable).
En dehors des effets de mode, un nouveau mode de management apparaît, **incluant** nécessairement la Qualité mais aussi la Sécurité et l'Environnement.
Ce type de management devient d'ailleurs impératif dans un contexte de globalisation et de complexification des entreprises.
Enfin, il a délibérément été fait usage des principales notions développées dans les normes ISO 9000 tout en conservant des points de vue plus « larges » tels que ceux issus du référentiel européen de l'excellence.
C'est avec ce « bagage minimum » que les différents éléments qualité de cet ouvrage pourront être abordés.




# POURQUOI ET COMMENT UTILISER D.E.Q.U.A.P.E.® ?

## 1 • Pourquoi D.E.Q.U.A.P.E.® ?

*Pour justifier l'utilisation d'une démarche comme* D.E.Q.U.A.P.E.® *nous synthétiserons les raisons d'une démarche Qualité dans l'entreprise et présenterons les raisons d'être des méthodes incluses dans la démarche :* O.R.H.U.S.®, *V.E.*, O.P.E.R.A.®, *A.V.*

### 1.1 • Pourquoi la qualité ?

**Avoir un avantage concurrentiel :** les entreprises qui bénéficient, par exemple, d'une certification ou d'une autre reconnaissance officielle peuvent accéder dans de meilleures conditions *au marché*, car cette reconnaissance leur permet de se différencier de leurs concurrents mieux que ne le ferait une action promotionnelle plus « classique ».

**Viser la confiance des clients :** confiance des clients actuels, que toute entreprise doit s'attacher à conserver durablement mais aussi confiance des clients futurs, pour lesquels la certification permet de passer sans encombre les premières étapes de la sélection ou de l'appel d'offres.

**Préserver le savoir-faire :** parfois détenu de manière informelle par certaines personnes au sein de l'entreprise. Des sociétés, notamment celles qui ont à faire face à des taux élevés de rotation de personnel, ont dû formaliser leur savoir-faire afin d'intégrer dans les meilleures conditions (rapidité, efficacité) les nouvelles recrues, tout en assurant une bonne homogénéité de leurs prestations.

**Motiver l'ensemble du personnel :** la définition claire des activités du personnel permet de responsabiliser chacun, tout en améliorant la communication interne.

**Obtenir une meilleure rentabilité :** une entreprise en démarche qualité est en mesure d'augmenter sa marge brute par des économies sur les coûts de non-qualité, grâce notamment à une meilleure maîtrise de ses procédés.

**Partager le même but :** la mise en place d'un système qualité est un objectif mobilisateur susceptible de rassembler les énergies de **tous les membres** de la société.

**Diminuer les retours clients :** la prévention permet de détecter les défauts avant la sortie de l'entreprise afin que le client reçoive un produit ou service conforme à ses attentes. L'entreprise pourra voir diminuer les litiges et les impayés.

**Satisfaire de nouvelles exigences des clients :** dans une société développée, lorsque les besoins quantitatifs sont satisfaits pour l'essentiel, les utilisateurs, les consommateurs ou usagers deviennent de plus en plus exigeants quant à la qualité. Ils supportent mal les défauts, malfaçons et pannes, ainsi que les défaillances dans les services (transports, banques, hôtels, administration, etc.).

**Garantir des performances :** pour les équipements modernes très complexes et très coûteux (centrales nucléaires, systèmes spatiaux, systèmes d'armes, etc.), les impératifs de garantie de performance, fiabilité, sécurité d'emploi, etc., n'ont fait que croître, ainsi que les délais de développement et les coûts. Tout « raté » dans leur conception et leur réalisation peut avoir des effets fâcheux de grande ampleur.

**Le principe de précaution** tend à devenir une « règle » de plus en plus appliquée, y compris aux différents niveaux politiques et gouvernementaux.

**Les problèmes liés à la Qualité ont des implications juridiques**, voire judiciaires (on parle même de plus en plus d'un inévitable « juridisme » qui tend à se développer de façon considérable dans tous les domaines et secteurs d'activité). La responsabilité du fait du produit (voire du service, notamment en ce qui concerne le domaine de la santé où les actions judiciaires se développent) est devenue un chapitre important du droit.
Les États ont adopté et perfectionnent toujours des dispositions légales et réglementaires pour la sécurité (réglementations sur les récipients sous-pression, les appareils à rayonnement, les casques de moto, les jouets, etc.), la protection des consommateurs, de la nature, de l'environnement…

> ☛ Sans satisfaction de ses **clients**, une entreprise, aujourd'hui, ne vit pas. Le **client** est le seul juge de la Qualité. Pour beaucoup d'entreprises, la prise de conscience est révolutionnaire, chacun croyant être le seul juge de son action. Les entreprises doivent s'adapter à ces exigences, faute de quoi les **clients** se tournent vers d'autres, dans une économie concurrentielle, ouverte maintenant sur le monde entier.

## 1.2 • Pourquoi O.R.H.U.S.®?

> **O.R.H.U.S.®:**
> méthode d'optimisation des ressources humaines des sociétés

*Nous résumons en quelques phrases les principales raisons qui nous amènent à développer la méthode O.R.H.U.S.® dans le cadre de projets d'entreprise.*

Les composants des **ressources humaines** dans le cadre d'une démarche qualité en projet sont nombreux. Ils sont précisés dans le chapitre sur la méthode O.R.H.U.S.®. Ce que l'on peut dire, c'est que certaines de ces composantes sont souvent oubliées comme :
– les acteurs permanents, c'est-à-dire ceux qui géreront le processus initié par le projet (appelé ProduiT ou résultat du projet) ;
– ceux qui seront en contact avec le processus initié.

Il est absolument indispensable de tenir compte des **attentes** de l'ensemble des ressources humaines liées au projet. C'est souvent

en raison de la non-prise en compte de ce paramètre que des échecs apparaissent.

Il est certes important de définir les attentes des intervenants mais il est aussi indispensable d'appréhender les **critères** qui permettront de définir un niveau de satisfaction attendu.

L'analyse des **compétences** est nécessaire, mais ce qui compte dans le cadre d'un projet qui apporte des bouleversements, c'est leur évolution.

Enfin, et c'est le fondement même de la méthode, l'optimisation des résultats dans un projet dépend en grande partie de la **« gestion »** des ressources humaines qui seront impliquées dans diverses étapes du projet.

## 1.3 • Pourquoi le Value Engineering ?

**V.E. :** méthode d'optimisation en conception

*Dans le cas d'un projet dans lequel il y a une « création », les raisons qui amènent à utiliser une méthode de type V.E. se synthétisent de la façon suivante.*

*Manque de **préparation** et de hiérarchisation des problèmes :*
Dans le cadre d'un projet de création, il n'est pas rare que ce dernier démarre sans « orientation » (selon la définition en A.V.) et sans une classification des principales difficultés qui peuvent être rencontrées.

*Avancement du projet sans étude préalable des **risques** :*
L'analyse des risques dans le cadre du projet est souvent négligée et pourtant, elle permettrait le plus souvent d'éviter les échecs. La mesure de la criticité est en général absente alors qu'elle permet de hiérarchiser les efforts.

☛ C'est pour cela que, dans le cadre de D.E.Q.U.A.P.E.®, nous avons développé un moyen de mesure de la criticité d'un projet. La quantification de la criticité du projet est une étape clef dans D.E.Q.U.A.P.E.®

*Processus de gestion du projet en **cascade :***
Malheureusement, la notion de groupe de travail est souvent oubliée. Au lieu de se mettre ensemble autour d'une table, chacun travaille de son côté de façon séquentielle, ce qui accumule ainsi les marges de sécurité et les erreurs.

*Mauvaise définition **des attentes :***
C'est la raison d'être de toutes ces méthodes d'Expression Fonctionnelle du Besoin. Les acteurs de projet connaissent peu ou pas du tout les outils de définition du besoin. On risque de privilégier le raisonnement en solutions plutôt qu'en attentes, traduction du besoin.

*Motivations parfois **contradictoires** des acteurs :*
Dans le cadre d'un projet de conception, les intérêts sont parfois divergents. Il est donc nécessaire de former un groupe afin que tous les intervenants travaillent dans le même sens. C'est là qu'intervient le rôle fondamental de l'animateur.

## 1.4 • Pourquoi O.P.E.R.A.®?

**O.P.E.R.A.® :** méthode d'optimisation des achats

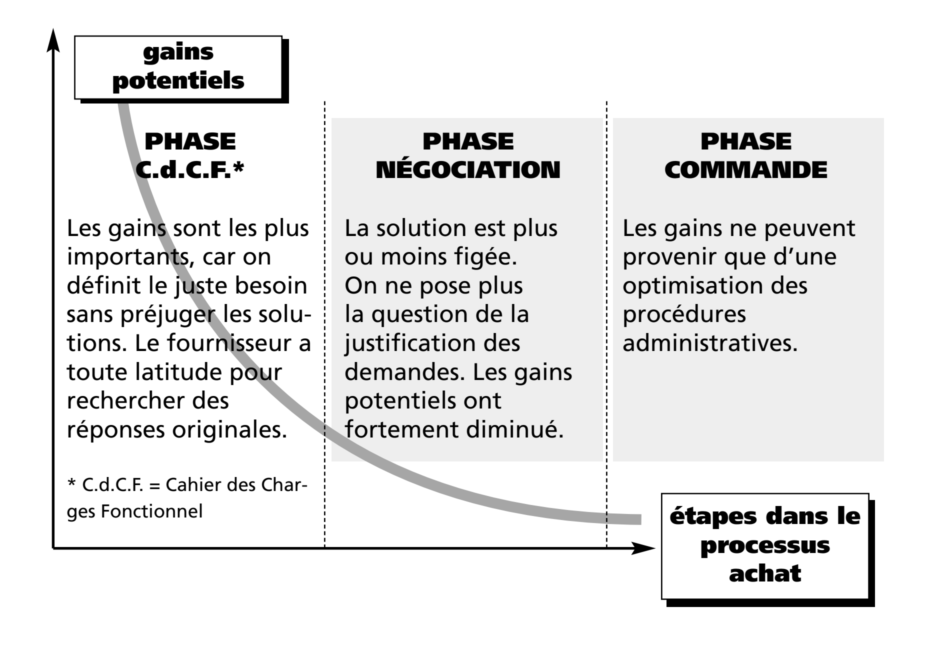
*O.P.E.R.A.® fait partie des méthodologies liées à une approche d'Expression Fonctionnelle du Besoin. Il nous est apparu important d'intégrer cette méthode dans le cadre de D.E.Q.U.A.P.E.® pour les principales raisons suivantes.*

*Le poids important des **achats :***
Dans tout projet, les achats sont importants à deux niveaux :
– par rapport au budget global. En effet, avec la tendance à l'externalisation, la plupart des projets ont des coûts externes qui dépassent régulièrement les 50 % ;
– par rapport au succès du projet. Leur criticité est parfois très forte. Il se peut qu'un achat, même peu important, à forte criticité, puisse intervenir de façon fondamentale sur les résultats du projet.

☛ C'est pour cela que, dans le cadre de D.E.Q.U.A.P.E.®, nous avons développé un moyen de mesure de la criticité des achats. La quantification de la criticité des achats est une étape clef dans D.E.Q.U.A.P.E.®

*Des méthodes **inadaptées :***
Il n'existait peu ou pas de méthode spécifique au domaine des achats. Cela est d'autant plus dommageable que souvent les personnes qui achètent dans un projet ne sont pas des acheteurs mais plutôt des techniciens. En conséquence, dans le cadre d'une démarche Qualité, il est nécessaire de fournir une méthode adaptée à cette activité.

*L'apparition d'un **nouveau concept :***
On est sorti petit à petit de l'a priori selon lequel les économies se trouvaient dans les négociations avec les fournisseurs. Maintenant apparaît de plus en plus un nouveau concept : le **« juste besoin = la juste dépense »**.
On ne traite plus les achats sous l'angle de la négociation mais sous celui de la définition du besoin.



Des attentes spécifiques liées à l'acte d'achat que l'on peut résumer ainsi.

1/ Encourager la créativité des fournisseurs par une formulation du besoin en fonctionnalités et non en solutions.
2/ Favoriser l'exhaustivité fonctionnelle du besoin (en précisant les limites) afin d'éviter les oublis, sources de dysfonctionnements et de litiges.
3/ Pouvoir mettre en concurrence des fournisseurs.
4/ Faciliter l'évaluation des réponses.
5/ Favoriser les échanges d'information avec les fournisseurs.

## 1.5 • Pourquoi l'Analyse de la Valeur ?

**A.V. :** méthode de réduction des coûts

*Dans le cas où le projet vise à atteindre des améliorations quantitatives et plus particulièrement financières, l'utilisation de la méthode Analyse de la valeur se justifie. Cela peut se faire sur l'ensemble du projet ou sur des sous-projets spécifiques avec éventuellement une structure de groupe d'étude particulière.*
*Les principales raisons qui peuvent justifier l'Analyse de la valeur sont ainsi résumées.*

*Priorité du comment sur le* ***pourquoi :***
Il est classique de se rendre compte que très souvent une dépense (ce qui correspond à un produit, processus…) a des améliorations potentielles en raison d'une structuration en solution. La notion du pourquoi a été oubliée et seule une approche technique a été envisagée.

*Abus du souci de la* ***perfection :***
Il arrive parfois qu'au moment de la création d'une fabrication, d'un service, on ait vu « grand » avec des marges de sécurité importantes. Mais très souvent, au cours du temps, ces marges n'apparaissent plus nécessaires, et malgré tout on continue par habitude à les maintenir.

*Spécifications dans une **zone à risque**:*
Dans le cas où des attentes seraient formulées avec des spécifications (voir paragraphe sur les outils), il est possible de se trouver, à un moment déterminé, dans une zone à forte augmentation des coûts pour une amélioration très marginale de la qualité.

> ***Exemple**: demander un dépannage en moins de 2 heures entraîne peut-être des surcoûts très importants alors que 2 heures et demie, cela serait suffisant.*

Cela peut être dû à différentes causes :
– organisation du marché ;
– modification des technologies ;
– sortie des séries standards…

***Modification** du contexte :*
Il arrive très souvent que le contexte ayant changé on continue dans le même système ou processus. Il est fréquent dans ce cas de pouvoir trouver des améliorations et gains très importants.

## 1.6 • Pourquoi D.E.Q.U.A.P.E.®?

**D.E.Q.U.A.P.E.®:** démarche de gestion de projet par le management de la qualité

☛ En conséquence, toutes ces raisons justifient D.E.Q.U.A.P.E.®, qui permet de formaliser et de mettre en œuvre une approche basée sur ces **méthodes**, avec des outils et des documents, en vue de **manager la Qualité** dans le cadre des développements de projets (d'assurer la Qualité, si on se réfère à l'ISO version 94).

Nous tenons à préciser les points suivants, qui nous semblent importants pour comprendre cette démarche.

- Tout ce qui est développé dans cet ouvrage en ce qui concerne la Qualité montre abondamment qu'elle ne se met pas en place « en plus » mais devient **partie intégrante** des activités de l'entreprise.

- Si la qualité devient (et doit de plus en plus devenir) une activité « normale » de l'entreprise (entièrement intégrée dans les autres), la **mise en œuvre** des méthodes et outils qui en accompagnent les principes paraît encore parfois difficile.
  Il faut que cette mise en œuvre se fasse de façon évidente. Pour cela, une véritable **démarche de projet** est à bâtir en fonction de la culture de chaque entreprise.
- Par ailleurs, si une démarche formalisée est indispensable, elle doit être suffisamment **souple** et proche des pratiques courantes pour apporter un plus évident et non alourdir les activités de projet.
- La qualité n'est pas simplement un concept (de plus !) mais un **ingrédient** permanent de la vie de toutes les entreprises et organisations. Elle doit mener à des réflexes simples et devenir une évidence de l'activité professionnelle quotidienne de chacun.
- On trouve dans les normes ISO 9000 (version 2000) des indications en ce qui concerne la maîtrise des projets, mais pas de méthode et encore moins de description d'une démarche (ce n'est a priori pas l'objectif d'une norme).

☛ C'est sur cette notion de **Maîtrise de la Qualité dans les Projets** qu'a été développée **D.E.Q.U.A.P.E.**®

# 2 • Comment utiliser D.E.Q.U.A.P.E.®?

## 2.1 • Introduction

En principe, les entreprises, certifiées ou pas, mettent en place ce qu'il faut pour maîtriser les projets qu'elles doivent mener. Il n'en reste pas moins que, par expérience, on constate que cela n'est que rarement le cas, faute de véritable démarche de projet. La première étape à franchir est donc **la mise en place d'une démarche qualité en projet.** C'est l'essentiel des principes de cette mise en place, permettant d'assurer la maîtrise de la qualité dans les projets, qui est abordé ici. Le développement d'un **management de la qualité des projets** peut évidemment se faire dans le cadre d'une certification d'entreprise comme en dehors de celle-ci. Les éléments qui vont être développés ici sont donc applicables à la seule maîtrise de la qualité des projets, quel que soit le contexte organisationnel global de l'entreprise.

☛ On peut donc dire que ce qui est proposé est l'ensemble des grandes lignes d'un **processus de management et de maîtrise de la qualité des projets.**

## 2.2 • Déroulement d'un projet avec D.E.Q.U.A.P.E.®

Dans le schéma de principe du déroulement d'un projet, on positionne une étape importante qui est l'analyse des risques et de la criticité. C'est lors de cette étape que vont être définies les modalités d'application de D.E.Q.U.A.P.E.®

Il est évident qu'en raison des tailles et types de projets tellement différents, il est impossible de définir des procédures standard. C'est vraiment le détail des approches risques qui donne la bonne orientation. En conséquence, nous présentons :

1/ le schéma de principe du management de projet avec D.E.Q.U.A.P.E.® ;

2/ une typologie simplifiée des projets ;

3/ une fiche D.E.C.A.P.E.®/FID ;
4/ un modèle de document qui sert de base à la mise en place d'une démarche qualité en projet.

☛ Le point clef dans cette approche est l'analyse des différents risques et de la criticité.
On en considère trois :
1/ risque **projet ;**
2/ risque **achat ;**
3/ risque **ProduiT** issu du projet ;
et une valeur totale appelée Criticité Globale Projet.

Il est évident que c'est la criticité projet qui est la plus significative. Les deux autres sont des éléments plus précis qui apparaissent déjà dans deux domaines de l'impact projet : achat et techniques.

## Schéma de principe

| Phases | Étapes |
|---|---|
| **Initialisation** | Réception de la demande |
| | Affectation d'un chef projet |
| **Préparation** | Objet précis du projet |
| | Cahier des Charges Fonctionnel |
| | Environnement du projet |
| | Les moyens de gestion du projet : |
| | **RISQUES/CRITICITÉ Projet/Achat/ProduiT** |
| **Planification** | Planification détaillée |
| | Validation |
| **Exécution** | Lancement |
| | Réalisation |
| **Bilan** | |

Analyse criticité et formulation de la F.I.D.

## Typologie des projets

**Criticité projet**

| Criticité projet | | | | |
|---|---|---|---|---|
| > 80 | Projet à grands risques dans beaucoup de domaines | D.E.Q.U.A.P.E..® avec réflexions particulières sur les Achats | D.E.Q.U.A.P.E.® avec réflexions particulières sur le ProduiT issu du projet | **La démarche D.E.Q.U.A.P.E.® est optimale avec 2 points forts : achats et processus du ProduiT** |
| 51 à 80 | Projet risqué avec nécessité de traiter plusieurs domaines | Projet risqué avec des problèmes Achats | Projet risqué avec des problèmes sur le ProduiT issu du projet | Projet particulièrement sensible sur les Achats et ProduiT |
| 31 à 50 | Projet à risque faible | Projet à risque faible avec utilisation d'O.P.E.R.A.® | Projet à risque faible avec approche ProduiT | Projet à risque faible avec utilisation d'O.P.E.R.A.® et approche ProduiT |
| 0 à 30 | Projet qui semble a priori ne poser aucun problème | Projet à ne traiter qu'avec méthode Achats | Analyse ProduiT importante | |
| | A < 50<br>P < 50 | A < 50<br>P < 50 | A < 50<br>P < 50 | A < 50<br>P < 50 |

**Criticité Achats ProduiT**

## Fiche D.E.Q.U.A.P.E.®/F.I.D.

■ **F.I.D.**

Document interne à l'entreprise par lequel un responsable de projet synthétise l'analyse des différents risques du projet et présente les modalités des moyens qu'il va utiliser dans le cadre de D.E.Q.U.A.P.E.®

Les principales fonctions de cette fiche sont :

1/ garder la trace d'une analyse des risques et criticité ;
2/ initialiser D.E.Q.U.A.P.E.® ;
3/ justifier les moyens supplémentaires qui seraient nécessaires ;
4/ proposer les méthodes et outils qui seront utilisés ;
5/ déterminer les organisations spécifiques qui doivent être prévues ;

6/ permettre de faire un suivi des actions envisagées ;
7/ aider à un bilan à la fin du projet.

Cette fiche est réalisée par le chef de projet avant le début précis du projet. Elle est présentée à tous les membres de l'équipe et à l'ensemble des ressources humaines (voir O.R.H.U.S.®).

Le modèle de fiche présenté ci-après est juste une trame. Il doit être adapté à l'entreprise et aux différents types de projet.

## Modèle F.I.D.

<table>
<tr><td colspan="2">Nom du projet</td><td colspan="2">Objectifs</td><td colspan="2">Domaines<br>1/<br>2/<br>3/</td></tr>
<tr><td colspan="3">Indicateurs de base</td><td colspan="3">Données et commentaires</td></tr>
<tr><td colspan="3">Nombre de domaines différents<br><br>Criticité du projet<br>- impact projet<br>- impact entreprise</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Poids des Achats<br>- montant<br>- nombre<br>Criticité Achats<br>- N°1<br>- N°2<br>- N°3</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">ProduiT<br>- nombre d'activités significatives/criticité<br>Criticité<br>- activité n°1<br>- activité n°2<br>C.G.P. = Projet + Achats + ProduiT</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Actions</td><td>Sur quoi</td><td>Quand</td><td></td><td>Comment</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Méthodes</td><td>outils</td><td>Organisation</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

## 2.3 • Synthèse

Notre objectif dans cet ouvrage :

- **Présenter des axes de réflexion** à partir des notions de risques et criticité dans trois domaines :
  1/ le projet proprement dit ;
  2/ les achats liés au projet ;
  3/ le ProduiT issu du projet.
- **Présenter des méthodes et outils** qui permettent de mettre en place une véritable Démarche Qualité en Projet.
  Ces méthodes sont :
  1/ pour l'aspect Ressources Humaines, la méthode O.R.H.U.S.® ;
  2/ pour les aspects Expression Fonctionnelle du Besoin, les méthodes Value Engineering ; O.P.E.R.A.® ; Analyse de la valeur.
  Quant aux outils, ce sont ceux spécifiques à ces méthodes avec un développement particulier quant à la Créativité.
- **Indiquer le cadre général** de l'utilisation de D.E.Q.U.A.P.E.®

☛ La formulation de procédures précises pour l'utilisation et la mise en place de ces méthodes et outils n'est pas réaliste en raison des natures très différentes des projets.

5

**CHAPITRE V**

# MÉTHODES AU SERVICE DE D.E.Q.U.A.P.E.®

## 1 • Méthodes d'Expression Fonctionnelle du Besoin (E.F.B.)

*Le descriptif des méthodes liées à l'Expression Fonctionnelle du Besoin se fera selon les quatre thèmes suivants :*

*1/ les fondements : pourquoi ?*
*2/ l'objet : sur quoi ?*
*3/ les objectifs : vers quoi ?*
*4/ les caractéristiques : avec quoi ?*

*Les méthodes présentées sont les suivantes :*

*– Value Engineering (V.E.) ;*
*– O.P.E.R.A.® (**Op**timisation **É**conomique et **R**ationnelle des **A**chats) ;*
*– l'Analyse de la Valeur (A.V.).*

### 1.1 • Les fondements : pourquoi ?

☛ On considère que la **véritable origine** :

– des **surcoûts,** réside dans les fonctions (traduction du besoin) non demandées et non dans les moyens techniques et organisationnels ;
– des **insatisfactions** ou **dysfonctionnements,** réside dans l'oubli ou la mauvaise expression des fonctions et non dans les moyens techniques et organisationnels.

➢ Dans le cadre de cette approche d'Expression Fonctionnelle du Besoin, la préoccupation première est d'appréhender le mieux possible le besoin dans le sens le plus large possible.

➢ En effet, il apparaît de plus en plus souvent que les demandes non nécessaires représentent l'origine principale des surcoûts. Cela est dû en grande partie au fait que l'on privilégie un raisonnement en terme de comment ? et non en terme de pourquoi ?

➢ De même, les dysfonctionnements ont presque toujours pour origine une attente non formulée ou mal comprise ayant pour conséquence de la **non-qualité.** Le choix des solutions techniques ne vient qu'en seconde position.

## 1.2 • L'objet : sur quoi ?

☛ Il est **le même** pour ces trois méthodes, c'est-à-dire : **l'analyse du besoin** et sa **formulation** avant la recherche ou l'évaluation des solutions de réalisation (techniques, organisationnelles…).
La différence se situe au niveau des entrées du processus qui, elles, sont différentes.

➢ Pour le **V.E.**, on se situe en phase de conception, c'est-à-dire que les entrées du processus de projet sont **des éléments encore non réalisés.**
Cela touche principalement :
– les investissements ;
– la création d'un nouveau service ou processus ;
– un nouveau produit.

➢ Dans le cadre d'**O.P.E.R.A.®,** on analyse uniquement **des achats** qui peuvent être classés en trois catégories :
– produits ;
– prestations ;
– équipements.

➢ Enfin, avec **l'A.V.** on prend en compte comme input des **éléments existants** ou **quantifiés,** que ce soient :
- des services ;
- des processus ;
- des produits ;
- des investissements dont l'**A**vant-**P**rojet **S**ommaire (A.P.S.).

## 1.3 • Les objectifs : vers quoi ?

☛ Les objectifs recherchés sont différents dans leur formulation même s'ils concernent toujours la notion de rentabilité de l'entreprise :
- pour le **V.E.,** il s'agit de trouver un **optimum** selon deux paramètres qualité et coût entre **différentes solutions** ;
- pour la méthode **O.P.E.R.A.®,** il s'agit de trouver un **optimum** selon deux paramètres qualité et coût entre **différents fournisseurs** ;
- pour l'**A.V.,** il s'agit plus précisément de trouver :
  1/ soit des réductions des coûts à qualité demandée constante,
  2/ soit des améliorations de la qualité en maintenant les coûts constants.

➢ Les objectifs recherchés entre ces trois méthodes sont donc différents.

➢ Dans le cadre d'un même projet, il est possible, au cours du « processus de projet », d'utiliser telle ou telle méthode avec les objectifs afférents. Par exemple, pour un investissement, on démarre avec la méthode **V.E.** et on utilise par la suite **O.P.E.R.A.®** pour tel ou tel sous-ensemble.

➢ En **A.V.**, les objectifs sont plus facilement mesurables car on travaille sur de l'existant. En conséquence, il existe une base de comparaison, que ce soit dans une démarche de réduction des coûts ou d'amélioration de la qualité.

## 1.4 • Les caractéristiques : avec quoi ?

☛ Ces méthodes **ont en commun trois outils** :
1/ l'analyse fonctionnelle ;
2/ les critères fonctionnels ;
3/ la cotation fonctionnelle.

☛ Ces méthodes se développent selon une **approche participative** :
- en V.E., selon un **groupe de projet ;**
- en O.P.E.R.A.®, selon une **coordination** acheteur-prescripteur-donneur d'ordre ;
- en A.V., selon un **groupe de travail permanent.**

☛ Les trois méthodes présentent **des particularités :**
- pour le **V.E.,** le **Cahier des Charges Fonctionnel de Conception,** qui va traduire la demande en regard d'une solution ;
- pour **O.P.E.R.A.®,** le **Cahier des Charges Fonctionnel de Consultation,** qui va traduire une demande en regard d'un fournisseur potentiel ;
- pour l'**A.V.,** une **démarche par étapes** rigoureuse qui garantit la prise en compte de l'ensemble des outils de la méthode.

➢ Les trois outils ne sont pas à utiliser de la même manière selon la nature du projet. Cela présente l'une des difficultés de la mise en place de D.E.Q.U.A.P.E.®

➢ Ces méthodes peuvent se compléter dans un même projet et il est parfois difficile de les dissocier.

**Nota bene :**
Les paragraphes suivants décrivent uniquement les spécificités des trois méthodes. Les trois outils sont développés et précisés dans le chapitre IV.

## 1.5 • Synthèse

| Démarche | V.E. | O.P.E.R.A.® | A.V. |
|---|---|---|---|
| **Fondements**<br><br>**Pourquoi ?** | L'origine principale des coûts inutiles réside dans les **fonctions non demandées** (et non dans les solutions techniques).<br>L'origine principale des dysfonctionnements réside dans les fonctions **demandées non satisfaites.** | | |
| **Objet**<br><br>**Sur quoi ?** | **L'analyse du besoin et sa formulation** avant la recherche de solutions (techniques, organisation…). | | |
| | 1/ investissement ou projet en général en conception<br>2/ produits en conception | Achats de<br>1/ équipements (avec prestations)<br>2/ prestations<br>3/ produits ou matières<br>(un produit peut être en V.E. chez un fournisseur) | 1/ dépenses existantes de produits ou administratives<br>2/ toutes dépenses quantifiées (investissement en avant-projet) |
| **Objectifs**<br><br>**Vers quoi ?** | **- optimiser** un ensemble qualité et coût par rapport à différentes solutions | **- optimiser** l'ensemble qualité et coût par rapport à différents achats | **- réduire** les coûts à qualité constante<br>ou<br>**- améliorer** la qualité à coût constant |
| **CARACTÉRISTIQUES**<br><br>**Avec quoi ?** | 1/ un groupe d'étude permanent pluridisciplinaire<br>2/ le Cahier des Charges Fonctionnel de Conception | 1/ une démarche participative<br>2/ le Cahier des Charges Fonctionnel de Consultation | 1/ un groupe d'étude permanent pluridisciplinaire<br>2/ une démarche par étapes |
| | 3/**Trois outils**<br>analyse fonctionnelle<br>critères fonctionnels<br>cotation fonctionnelle | | |

## 1.6 • Particularités du Value Engineering (V.E.)

**Dans le cadre de la présentation spécifique du V.E., nous étudions les points suivants :**

– *le Cahier des Charges Fonctionnel (C.d.C.F.) de conception ;*
– *les interactions avec les autres méthodes.*

■ **C.d.C.F. de conception**

Dans le cadre d'un projet dont l'objectif est la **création d'un élément nouveau,** le C.d.C.F. de conception représente le document de base pour le travail du groupe de projet.

Les domaines suivants sont concernés :

– investissement ;
– nouveau service ;
– nouveau processus de fabrication ou de prestation ;
– nouveau produit.

➢ **Cahier des Charges Fonctionnel**

Document par lequel un (ou des) demandeur(s) ou leur représentant exprime(nt) le besoin en termes de **fonctions attendues** par les utilisateurs dans un environnement donné. Pour chacune de ces fonctions sont définis des critères fonctionnels.

Les objectifs d'un C.d.C.F. peuvent être résumés de la façon suivante :

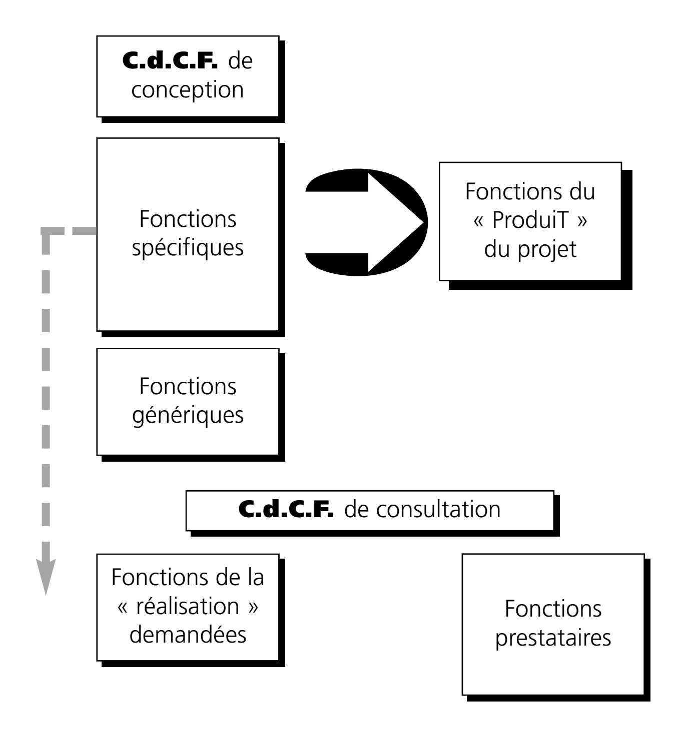
– amener les demandeurs à exprimer un besoin (pourquoi ?) et non des solutions (comment ?) afin de favoriser la créativité dans la recherche de solutions ;
– éviter les oublis dans la formulation du besoin ;
– permettre une comparaison des diverses solutions ;
– favoriser le dialogue avec les différents acteurs du projet.

**Nota bene** :
Dans le cadre de la formulation du C.d.C.F., il est important de ne pas oublier les fonctions dites « génériques » qui peuvent se retrouver dans n'importe quel ProduiT en plus des attentes spécifiques.

## ■ Interactions avec les autres méthodes

L'utilisation de la méthode du V.E. est inhérente à tout projet où la réalisation d'un nouvel ensemble est l'un des objectifs. Cette méthode, avec son C.d.C.F., peut servir d'appui pour l'utilisation, par exemple, de la méthode O.P.E.R.A.®

En effet, dans le cas où la réalisation de tout ou partie du projet va être achetée à un fournisseur extérieur, le C.d.C.F. de conception sera utilisé dans le C.d.C.F. de consultation.



## 1.7 • Particularités de la méthode O.P.E.R.A.®

### ■ Dossier de consultation

Ensemble de documents envoyé aux fournisseurs afin qu'ils puissent répondre à une consultation qui contient :
1/ un C.d.C.F. ;
2/ des critères d'évaluation correspondant à des demandes d'information ;
3/ les données nécessaires à la compréhension du dossier.

Les points spécifiques sont les suivants.

☛ Le C.d.C.F. divisé en deux parties exprime les attentes en regard de la réalisation et également les **attentes en regard du fournisseur**.

☛ La forme du dossier est organisée en **cinq parties.**

**1/** La **page de garde** avec les dates significatives.

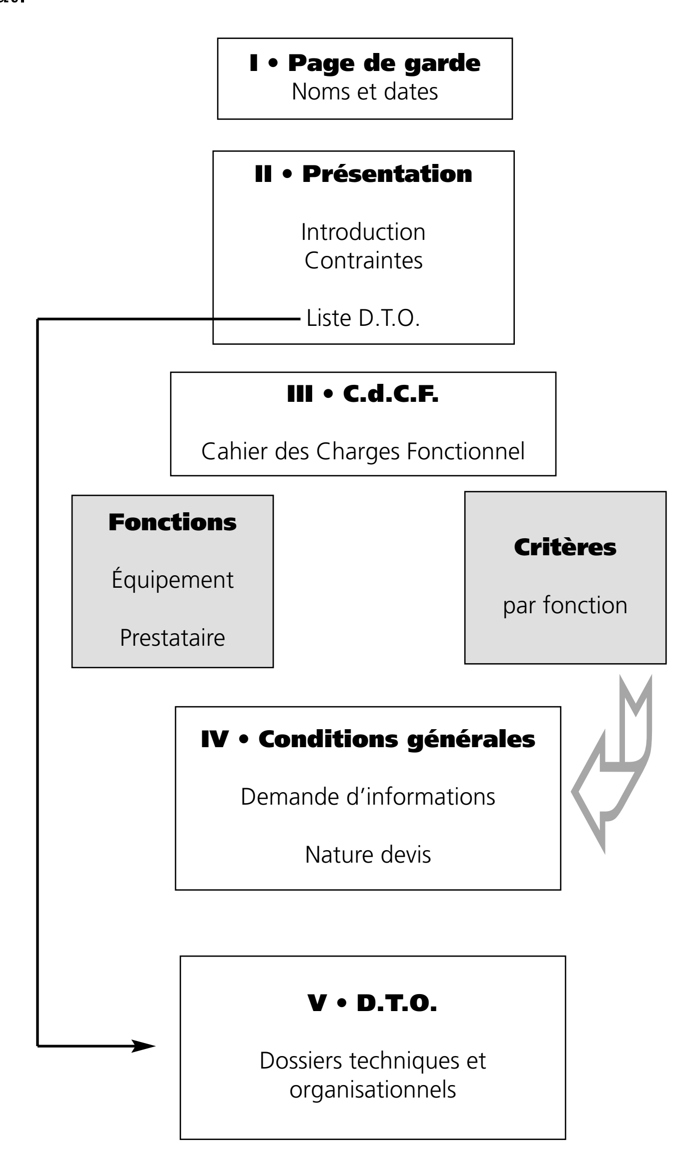
**2/** La **présentation générale** qui a pour objet :
- de situer le problème globalement afin que le fournisseur appréhende rapidement l'importance du projet ;
- de donner éventuellement les contraintes spécifiques au projet ;
- de donner la liste des **D**ossiers **T**echniques et **O**rganisationnels (**D.T.O.**).

**3/** Le **Cahier des Charges Fonctionnel** sous forme de tableau en deux parties qui a pour objet :
- de définir les fonctions (traduction du besoin) ;
- de préciser les critères qui permettront l'évaluation des réponses.

**4/** Les **conditions générales** qui ont pour objet :
- de synthétiser les informations à fournir par chacun des fournisseurs, correspondant aux critères d'évaluation ;
- de préciser le niveau de détail du devis.

**5/** Les **dossiers techniques et organisationnels (D.T.O.)** qui ont pour objet de décrire des informations techniques et organisationnelles avec éventuellement des plans et schémas.

Ce document sert à préparer les documents suivants du processus achat.



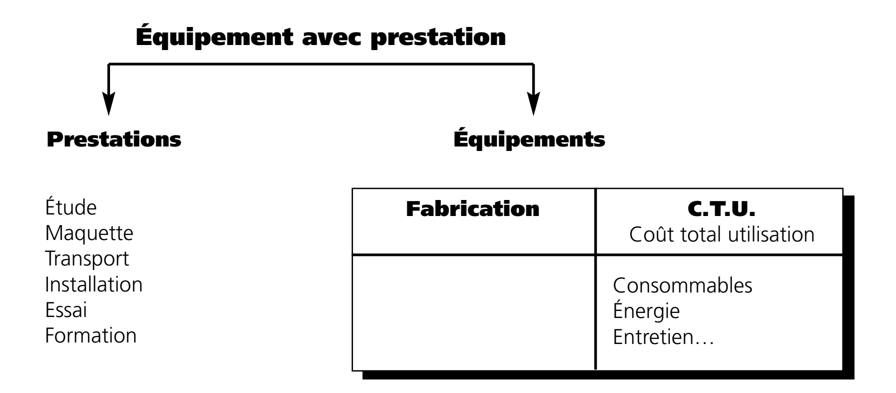
## ■ La cotation fonctionnelle

L'outil de cotation fonctionnelle est utilisé de manière systématique dans le cadre d'une démarche O.P.E.R.A.®. En effet, l'objectif est de comparer de la façon la plus objective possible des propositions en intégrant aussi bien les aspects techniques que le coût.
L'un des problèmes est de savoir quel coût va être pris comme référence.
Trois possibilités existent :

**1/** le total du devis dans le cas d'une prestation simple ou de livraison de produits standard ;

**2/** pour un équipement, il est nécessaire de prendre en compte les dépenses liées à son exploitation. On parle alors de C.T.U. = coût total d'utilisation.

En conséquence, les coûts à prendre en compte sont le total :




**3/** dans le cas où il existe des options ou des incertitudes, il est nécessaire de définir dès le départ les règles de calcul et un **coût de comparaison.**

***Exemple*** *: projet de remise en état d'une chaudière avec, entre autres, un achat de prestations de fumisterie et chaudronnerie. La prestation concerne 70 m² de fumisterie et 10 m² de chaudronnerie. D'éventuels travaux supplémentaires sont possibles avec peut-être la nécessité d'installer un échafaudage.*

*Fumisterie 70 $m^2$ = A* *$M^2$ en + = a* *Échafaudage = C*
*Chaudronnerie 10 $m^2$ = B* *$M^2$ en + = b*

*Coût de comparaison = A + B + 7xa + 1xb + C/2*
*Pour le coût de comparaison, on prendra les devis de fumisterie et chaudronnerie, auxquels on ajoute 10 % de travaux supplémentaires possibles et la moitié du coût d'échafaudage (probabilité de 50 %).*

## 1.8 • Particularités de l'Analyse de la Valeur

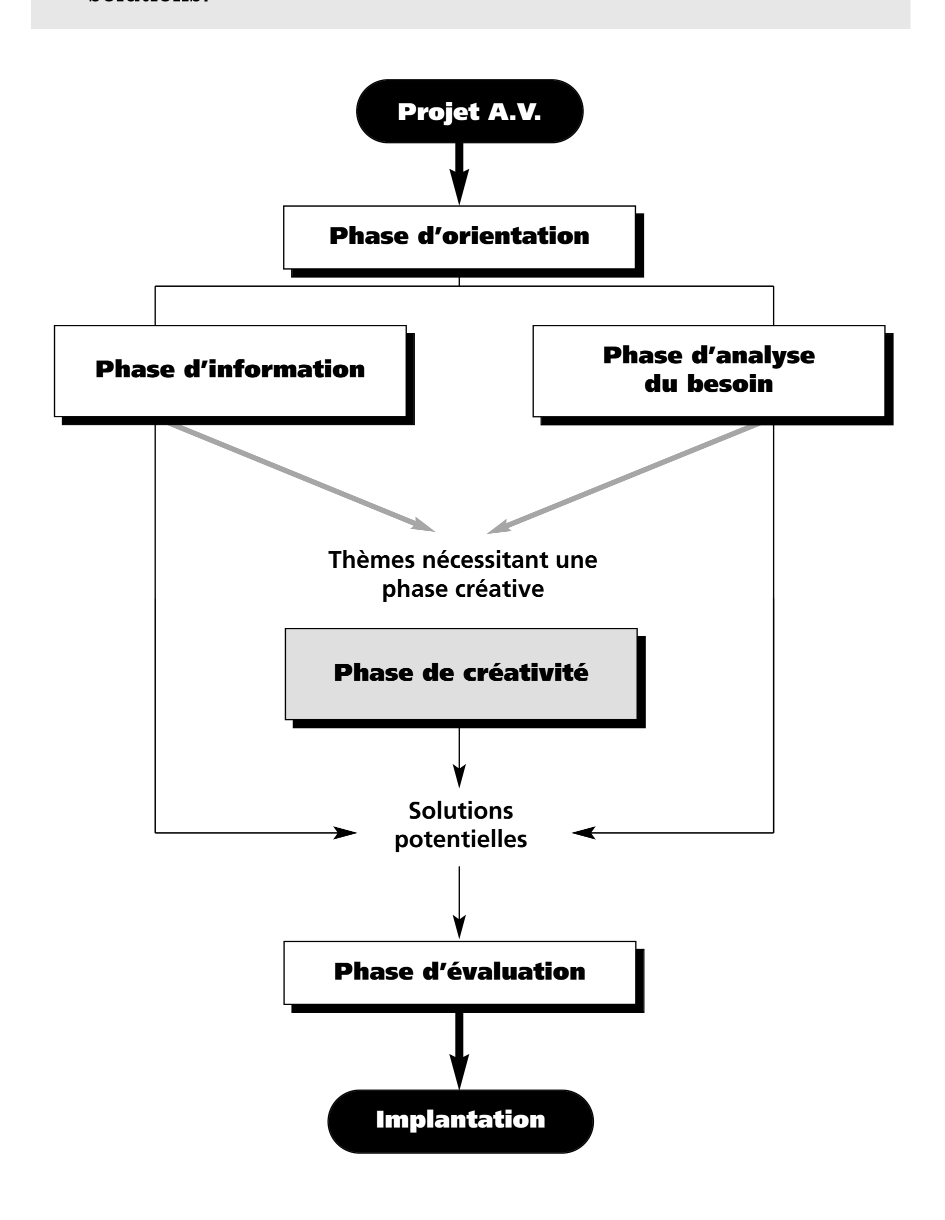
*Pour l'Analyse de la valeur, nous étudions les points suivants :*
- *le descriptif de la démarche par étapes ;*
- *les résultats — évolution et origine ;*
- *les douze points clefs de l'Analyse la valeur.*

### ■ La démarche par étapes

L'une des particularités de l'Analyse de la valeur est d'imposer, dans le cadre d'un projet avec recherche d'économies (ou amélioration de la qualité), un certain nombre d'étapes dans le déroulement de l'étude.
Elles sont au nombre de cinq :
1/ la phase d'**orientation,** qui prépare l'étude d'Analyse de la valeur ;
2 et 3/ les phases d'**information** et **d'analyse fonctionnelle**. Dans cette dernière sont utilisés les trois outils de l'expression fonctionnelle du besoin :
- analyse fonctionnelle ;
- critères fonctionnels ;
- cotation fonctionnelle ;

4/ dans le cas où certains thèmes nécessiteraient une recherche créative, la phase de **créativité ;**
5/ la phase d'**évaluation,** qui a pour objet de comparer les solutions et recommandations avant implantation.

**Nota bene** :
Le processus n'est pas **entièrement linéaire** ; chaque phase peut amener à préciser ou compléter les précédentes **(processus itératif)**.
De même, chaque phase peut être plus ou moins développée selon les thèmes abordés et les difficultés à trouver des solutions.



## Phase d'orientation

Le succès d'une étude dépend en grande partie de la préparation du projet. Cela nécessite une étroite collaboration entre le demandeur et l'animateur afin de créer le cadre de fonctionnement du groupe d'études. Les principaux points traités sont les suivants.

- ***La définition du sujet***
  Le sujet est défini en précisant quels sont les principaux sous-ensembles.
  Les grandes masses financières sont déterminées.
  Un historique et une description du contexte sont élaborés.

- ***Les objectifs***
  On définit dès le départ les principaux objectifs qui sont confiés au groupe de travail.
  Dans le cas où l'objectif est économique, les règles de calcul des économies (par exemple, modalités d'amortissement en cas d'investissement) sont précisées.

- ***Les limites de l'étude et les contraintes***
  Dans le cas d'un projet A.V. sur un thème déterminé, il est possible que certaines dépenses ne soient pas prises en compte. Il en est de même dans le cas d'un projet d'investissement. Les limites du sujet sont donc précisées au groupe. Certaines contraintes peuvent être imposées telles que date limite, montant maximal des investissements, organisation des essais…

- ***La composition du groupe d'étude***
  Le demandeur et l'animateur définissent un groupe en regard des considérations du thème traité, de la disponibilité et des typologies de personnes. Ce groupe doit être permanent et pluridisciplinaire.

- ***La durée de l'étude et le nombre de réunions prévu***
  Un planning est élaboré, précisant le nombre de réunions, leur fréquence (tous les 10 jours environ) et le système organisationnel (qui fait quoi ?). Des réunions d'information sont prévues avec la direction.

## PHASE D'INFORMATION

Une quantité non négligeable d'économies et d'améliorations peut être dégagée par une collecte organisée d'informations. Cette phase est longue (elle peut atteindre 30 % de la durée d'une étude) mais elle peut constituer la source principale des résultats.
Elle est menée en parallèle de la phase Analyse du besoin.
Différents outils existent pour mener à bien cette phase. Ce sont :

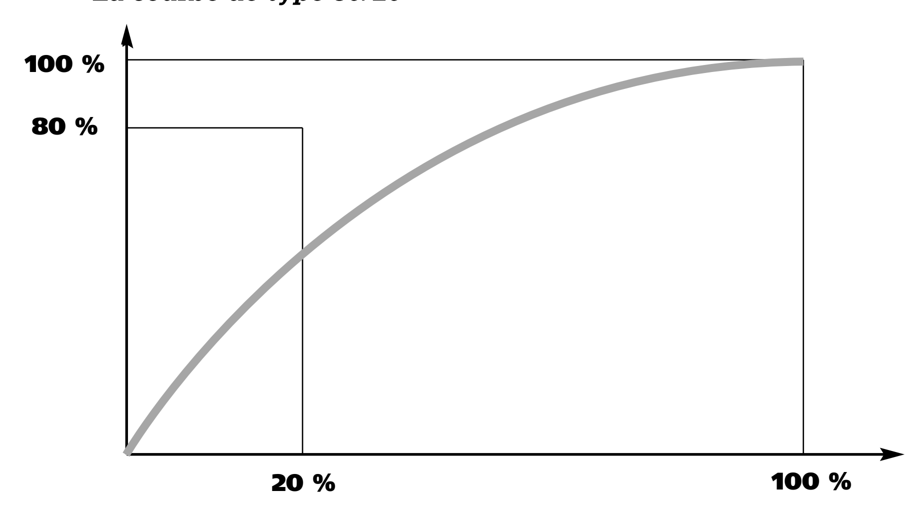
- ***La check-list***

| conception | coût | concurrence* | marketing | historique |
|---|---|---|---|---|
| - Sous-ensembles<br>- Moyens de liaison<br>- Caractéristiques | - Achats<br>- Matière<br>- Fabrication<br>- Rebuts<br>- Stocks | - Liste des produits<br>- Coûts<br>- Avantages/ inconvénients<br>- Répartition du marché | - Typologie clients<br>- Prescripteurs<br>- Moyens de distribution | - Âge et évolution<br>- Améliorations récentes<br>- Projet en cours |

** C'est une démarche de type « benchmarking »*

- ***Le diagramme*** (diagramme K.J., diagramme en flèche, diagramme réseau…)

- ***La courbe de type 80/20***



## PHASE D'ANALYSE FONCTIONNELLE/ANALYSE DU BESOIN

Elle constitue le cœur de la démarche. Le groupe utilise, sous la responsabilité de l'animateur, les différents outils à sa disposition. La difficulté réside dans le niveau de finesse de l'analyse et du bon usage des trois outils avec les techniques afférentes.

> ☛ L'utilisation des outils
> – analyse fonctionnelle ;
> – critères fonctionnels ;
> – cotation fonctionnelle ;
> est décrite de façon très précise dans le chapitre V.

## PHASE DE CRÉATIVITÉ

L'information et l'analyse fonctionnelle soulignent les problèmes liés à des améliorations potentielles importantes. La démarche analytique ne permettant plus de trouver des solutions, la créativité peut seule engendrer des idées nouvelles et originales. Des techniques très spécifiques sont utilisées sous la responsabilité de l'animateur.

> ☛ La présentation de la créativité avec toutes les techniques afférentes est développée dans le chapitre VI.

## PHASE D'ÉVALUATION

À l'aide des outils définis dans la phase Analyse du besoin, le groupe va comparer objectivement les diverses propositions. Cette comparaison intègre les aspects qualité et coût. À partir de ces éléments, le groupe formule ses recommandations en précisant le planning d'implantation avec les éventuels travaux complémentaires.

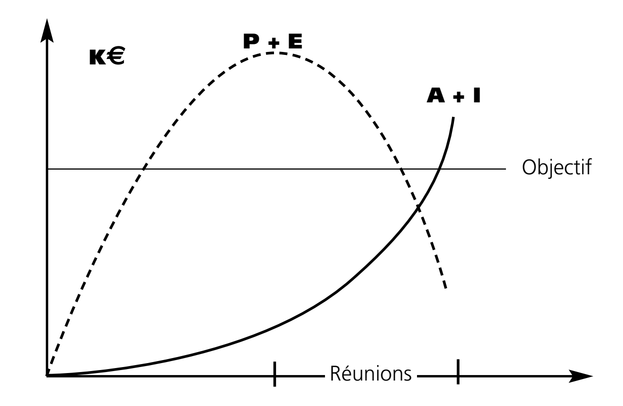
## ■ Les résultats

Pour atteindre un résultat de **100,** il est nécessaire d'avoir, à un moment déterminé, un portefeuille d'économies potentielles et à l'essai d'au moins **200** (en moyenne 50 % des économies possibles n'aboutissent pas).
En outre, les améliorations implantées ou agréées n'apparaissent en général qu'après que la moitié des réunions prévues ont eu lieu. Cela pose le problème de maintenir la motivation du groupe.

***Courbe de suivi*** (on retrouve les notions ci-dessus)
Étude Analyse de la valeur avec un objectif de réduction des coûts.

Société : XXXXX Dépenses analysées : 6 M€/an
Date :../../.. Objectif : 25 % soit 1,5 M€.
Thème : XXXXX Durée : 10 réunions sur 5 mois

| Réunions | Potentiel | Essai | Total | Agréées | Implantées | Total (A + I) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **R1** | 500 | 0 | 500 | 0 | 0 | 0 |
| **R2** | 700 | 300 | 1 000 | 100 | | 100 |
| **R3** | 850 | 500 | 1 350 | 100 | | 100 |
| **R4** | 6 000 | 2 000 | 8 000 | 200 | | 200 |
| **R5** | 5 500 | 3 000 | 8 500 | 2 000 | | 2 000 |
| **R6** | 9 000 | 6 500 | 15 500 | 2 500 | 1 000 | 3 500 |
| **R7** | 2 500 | 8 000 | 10 500 | 5 000 | 1 500 | 6 500 |
| **R8** | 2 000 | 3 000 | 5 000 | 6 000 | 3 000 | 9 000 |
| **R9** | 1 500 | 1 500 | 3 000 | 2 000 | 7 000 | 9 000 |
| **R10** | 800 | 1 500 | 2 300 | 1 500 | 9 500 | 11 000 |
| Final | | | **2 300** | | | **11 000** |



Dans le cadre d'une étude d'Analyse de la valeur, les économies ont en général les origines suivantes :

- des fonctions ne sont pas demandées et elles peuvent donc être supprimées ;
- des marges de sécurité successives ont entraîné une augmentation de la demande très importante et non justifiée (5 marges de 10 % en cumulé donnent une augmentation de 77 %) ;
- on était situé dans une zone « à forte augmentation des coûts » pour une amélioration marginale de la qualité (critère de performance quantifié) ; il est alors possible de se replacer dans une zone plus économique ;
- de nouveaux moyens de réalisation sont apparus mais par habitude on a gardé les anciennes solutions plus coûteuses.

**Nota bene :**

▪ La réalité n'est jamais aussi simple et c'est souvent un mélange de plusieurs paramètres qui permet de trouver la solution intéressante. C'est **bien le panachage** d'une information approfondie avec une démarche fonctionnelle qui permet de trouver des solutions intéressantes. La **créativité** apporte le plus nécessaire à l'obtention de résultats performants.

▪ Par ailleurs, les économies trouvées suivent également la loi des **80/20** et apparaissent souvent évidentes a posteriori.

## ■ Les douze points clés de l'analyse de la valeur

➢ Un **sujet** intéressant

**1/** des économies potentielles fortes
**2/** un projet qui soit une référence pour le futur
**3/** un sujet motivant pour le groupe

➢ Un **groupe** motivé

**4/** des participants disponibles et communicants
**5/** des membres impliqués dans le sujet
**6/** des membres intéressés par le travail d'équipe

➢ Un **animateur** performant
**7/** un meneur d'hommes
**8/** un professionnel de l'animation et de l'A.V.
**9/** un œil extérieur

➢ Un **environnement** favorable
**10/**une motivation de la direction générale
**11/**un sujet représentatif dans l'entreprise
**12/**des moyens dégagés pour l'étude

**Nota bene :**
Tous ces points doivent être pris en considération, car ils conditionnent le succès d'une étude Analyse de la valeur. De nombreux échecs ont été attribués à la méthode alors que les raisons principales se trouvaient ailleurs. Cela explique en grande partie le faible développement de l'A.V. dans les entreprises.

# 2 • Méthode pour intégrer les ressources humaines O.R.H.U.S.®

*Pour aborder la méthode O.R.H.U.S.®, nous définirons au préalable quelques termes spécifiques. Dans un second temps, nous décrirons la méthode selon quatre axes :*
– *fondement ;*
– *objet ;*
– *objectifs ;*
– *caractéristiques.*

## 2.1 • Les définitions de base

### ■ Les différents types de ressources humaines

– **Toutes les personnes** de l'organisation ou entité concernée font partie des ressources humaines de celle-ci.
– Il est communément admis que la ressource humaine de toute organisation ou entité est sa **première richesse.**
– Dans le cadre du développement d'une démarche qualité dans les projets d'entreprise (D.E.Q.U.A.P.E.®), les ressources humaines ont au moins **cinq composantes :**
  **1/** la composante du (des) **commanditaire(**s) (ceux qui **veulent** la réalisation de ce projet et qui en attendent directement ou indirectement un « profit ») ;
  **2**/ la composante de **l'équipe de projet** (chef de projet et autres membres de l'équipe chargés de toute la phase « projet ») ;
  **3**/ la composante des **acteurs de démarrage** (ceux qui sont chargés de développer les divers éléments nécessaires au démarrage opérationnel du projet ; par exemple, les monteurs, les metteurs en route, les équipes tests ou pilotes…) ;
  **4**/ la composante des **acteurs permanents** (ceux qui vont avoir à transformer le processus initié par le projet en un processus permanent de l'entité et que l'on dénomme opérateurs, employés, etc.) ;
  **5**/ la composante constituée des personnes qui, de près ou de loin, seront en **contact** avec le processus initié par le projet (ceux qui ne sont pas sur le processus concerné, les « riverains » de toutes sortes… qui pourront provoquer les blocages ultérieurs).

En fait, la méthode **O.R.H.U.S.® se préoccupe principalement des trois dernières composantes**. Elle prend délibérément le parti « d'ignorer » les commanditaires et l'équipe de projet, généralement abondamment traités dans les ouvrages de gestion ou de management de projet.

Quand un projet échoue, on attribue généralement cet échec à un manque de communication. Ne serait-ce pas le constat d'une non-prise en compte des bonnes composantes des ressources humaines dans l'entité (voire en dehors en ce qui concerne la cinquième composante) ?…

Afin de faciliter le discours, les cinq composantes des ressources humaines, telles que nous venons de les décrire succinctement, seront par la suite désignées par le terme de **parties prenantes** (terminologie empruntée au vocabulaire de la Qualité Totale et de l'Excellence). Nous continuerons à employer le terme de **ressources humaines** (sous l'abréviation **R.H.**) pour les **composantes internes** à l'entreprise que sont les « acteurs de démarrage » et les « acteurs permanents ». Pour les autres composantes, nous garderons les termes de commanditaires, d'équipe de projet et de « riverains ».

***Exemple :***

**Projet** : *un grand hôtel de la Côte d'Azur, qui ne le pratique pas encore, décide d'accueillir hors saison (automne) des clients en groupes du quatrième âge. Ces clients peuvent avoir certaines difficultés motrices légères.*

**Commanditaire :** la direction de l'hôtel qui va mettre en place une équipe de projet – acteur de type 1.

**Équipe projet** : elle est composée de trois à quatre personnes compétentes — administratif, marketing, accueil, nettoyage des chambres — chargées de préparer ce nouveau type d'accueil – acteurs de type 2.

**Acteurs de démarrage** : lors de l'automne qui suit, une première équipe, embauchée en C.D.D., est formée pour la circonstance. Elle va essuyer les plâtres de cette nouvelle clientèle. Les conclusions tirées par le commanditaire et son équipe de projet permettront normalement d'améliorer et de mettre en place à l'automne suivant une nouvelle équipe – acteurs de type 3.

**Acteurs permanents** : équipe embauchée en C.D.I. et formée pour assumer de façon constante et définitive ce type d'accueil – acteurs de type 4.

**Riverains : deux groupes peuvent être perturbés par le projet.**
- Dans cet hôtel, même en période automnale, d'autres équipes fonctionnent pour d'autres catégories de clients.
- De plus, cet hôtel est situé à proximité d'une zone résidentielle dont les habitants, habitués aux perturbations estivales, ne connaissent que peu de désagréments pendant les autres périodes – acteurs de type 5.

O.R.H.U.S.® ne prend pas en compte les acteurs de types 1 et 2 et nomme R.H. les acteurs de types 3 et 4.

## ■ Le besoin et les attentes O.R.H.U.S.®

1/ On définira, dans la méthode O.R.H.U.S.®, les attentes comme étant celles des R.H. mais aussi parfois celles de toutes les parties prenantes du projet.

2/ Les attentes sont au sens strict ce que les R.H. (et éventuellement les parties prenantes) peuvent attendre de la réalisation du projet. Or, généralement, le projet est plutôt conçu pour ses commanditaires et réalisé par l'équipe de projet. Prendre en compte les trois autres composantes revient donc à analyser les raisons qui **feront que ces composantes** seront **motrices** dans la réalisation et la pérennisation du projet et du processus correspondant ! Dans ces conditions, **les attentes des R.H. seront tout simplement le « besoin » implicite ou explicite** de celles-ci. Pour plus de détails sur cette notion, le lecteur pourra se référer aux définitions données dans le cadre des méthodes d'Expression Fonctionnelle du Besoin.

3/ C'est la définition du besoin et des attentes qui demande le plus d'attention, car la part implicite en est souvent la plus importante et est (si on ne la détecte pas et si on ne la prend pas en compte) la **principale cause d'échec ultérieur** !

4/ La prise en compte des attentes (et donc du besoin) des R.H. ne signifie, en aucun cas, l'acceptation de « revendications », la transformation du projet sans autre réflexion… mais l'analyse

de ces attentes en vue d'intégrer dans le projet ce qui est nécessaire à sa réussite (de l'art parfois difficile de la négociation…).

5/ Négocier dans le cadre d'un projet pour prendre en compte les attentes des R.H. permettant de « garantir » la réussite de ce projet ne consiste pas à l'amoindrir, l'amputer, voire le supprimer !
Il s'agit de déterminer ce qui, dans les « destins » individuels et collectifs des R.H. de l'entité, permettra (par une inflexion du projet) de faire que l'on se retrouve avec un « peuple en marche » portant la performance du projet (voir aux Éditions d'Organisation *La Socio-dynamique* de MM. Fauvet et Stefani).

## ■ Les fonctions O.R.H.U.S.®

1/ De même que la méthode O.R.H.U.S.® s'intéresse au besoin via les attentes des R.H. (elle intègre d'office le besoin issu des attentes des commanditaires), elle va déterminer les fonctions correspondantes.

2/ Les **fonctions O.R.H.U.S.®** sont la traduction des attentes sous la forme d'un verbe à l'infinitif avec ses compléments.

## ■ Les critères O.R.H.U.S.®

1/ Les **critères O.R.H.U.S.®** sont les indicateurs qui permettent de mesurer a priori un niveau de satisfaction apportée à chaque fonction O.R.H.U.S.®

2/ La principale difficulté réside dans la détermination d'un véritable **indicateur de satisfaction.** Sans méthode et sans outils rigoureusement appliqués, on peut très rapidement tomber dans la démagogie, le laxisme… sources de pertes d'efficacité et de non-performances.

## ■ La compétence et la polycompétence

1/ Dans toute mise en œuvre d'un projet, d'un processus, d'une activité, voire d'une tâche, rien n'est faisable directement si, comme on le dit souvent, les compétences requises n'existent pas.

2/ Afin de clarifier la notion de compétence qui permet de traiter les R.H. comme une véritable ressource de l'entreprise, notamment en terme d'innovation, nous lui donnerons les définitions suivantes.

- *Définition « statique »* : combinaison de savoirs observés dans l'action, évaluée lors de la mise en œuvre, élément majeur de la performance.
- *Définition « dynamique » :* combinaison de savoirs, de pratiques et de comportements professionnels permettant de faire face à des situations professionnelles évolutives.

3/ Cette définition de la compétence montre nettement que si les savoirs de chaque acteur de l'entreprise ont de l'importance, les comportements face à des situations évolutives sont à prendre en compte de façon « fondatrice » comme de façon permanente. C'est bien l'analyse (en vue de son exploitation) du potentiel d'évolution des R.H. qui est à développer. Et cela est primordial dans toute phase de projet, car c'est à ce stade que l'on fera le plus appel à des capacités d'innovation et d'adaptation.

4/ La **polycompétence** vient du fait qu'on considère que tout est changement(s)… et que la compétence pour un poste donné, une fonction ne suffit plus.
Dans ces conditions, on la définit comme l'aptitude à être compétent pour plusieurs fonctions, postes, domaines… « dans le temps » et « dans l'espace ».

**Nota bene :**
Les définitions précédentes (compétence et polycompétence) s'inspirent des grands courants du management **par les compétences**. Par contre, la méthode O.R.H.U.S.® n'est pas, en tant que telle, une n-ième méthode de management par les compétences, mais une méthode **d'optimisation des ressources humaines** dans le cadre d'une **stratégie** d'accroissement de la performance.

■ **Le comportement**

1/ De façon simple, dans le domaine courant, le Micro-Robert définit le comportement comme la manière de se comporter (attitude, conduite, manière). Dans le domaine psychologique, il le définit comme l'ensemble des réactions observables.
2/ On ne tranchera pas (volontairement) entre les deux définitions **mais** on admettra que toutes les deux permettent de bien percevoir que les comportements (de toute façon, toujours résultats d'une observation…) seront l'indice de la capacité probable d'adaptation des individus ; sans quoi, il sera nécessaire d'envisager des actions permettant de modifier les comportements.

## 2.2 • La définition de la méthode

■ **Fondements**

*L'optimisation des résultats dans un projet dépend en grande partie de la gestion des ressources humaines (R.H. et autres parties prenantes) qui seront impliquées dans les diverses étapes du projet et dans sa réalisation opérationnelle.*

En effet, dans le cadre d'un projet, il est nécessaire de prendre en compte **toutes les parties prenantes** du projet qui sont soit des acteurs moteurs (ceux qui agissent sur et pour le projet), soit des acteurs passifs (ceux qui subissent ou estiment subir les conséquences du projet).
Il faut regrouper le maximum de personnes dans la catégorie des acteurs moteurs de façon à réduire les freins aux différentes phases et notamment celle de la réalisation.
Cela va supposer de résoudre en permanence une équation à plusieurs paramètres.
– Le coût estimé (ou **apparent**) du projet (c'est celui proposé comme enveloppe budgétaire initiale).
– Le coût réel du projet (celui obtenu une fois le projet **réalisé).**
– **Le coût total** de l'opération dont le projet est le support.

De très nets écarts apparaissent et l'analyse montre que le facteur R.H. en est très souvent la cause (retards, adaptations diverses non prévues, surconsommation de matières, de temps…).

## ■ Objet

*L'analyse et l'évaluation des compétences, des comportements, de toutes les aptitudes d'adaptation et des aspirations (attentes O.R.H.U.S.®) individuelles et collectives des R.H. dans le cadre de travail.*

☛ La méthode va s'intéresser aux compétences et aux comportements des acteurs dans **leurs relations avec le projet**. En même temps, au travers de l'analyse de ces relations, elle prendra en compte les aspirations (attentes O.R.H.U.S.®) des ressources humaines de façon à définir le besoin et les fonctions O.R.H.U.S.®

Cela va inclure les relations entre et avec les commanditaires et l'équipe de projet. Cela intègre également les aspects relationnels des personnes et services qui seront directement (ou non) concernés par les conséquences positives ou négatives liées à la nature même du projet. Il est nécessaire de procéder à l'analyse la plus exhaustive possible des personnes et services concernés. La méthode qui a pour objet, en fonction de la stratégie définie pour le projet, d'analyser et de formuler toutes les attentes généralement non directement prises en compte par les prescripteurs ou l'équipe de projet (les attentes O.R.H.U.S.®) n'a pas pour vocation de bâtir le système de gestion globale des ressources humaines ou de management par la compétence. Bien entendu, son application peut concourir à la remise à plat (partielle) de ces systèmes.

## ■ Objectifs

*Assurer la prévention des situations conflictuelles (ou assurer leur traitement) pour éviter un échec ou un dysfonctionnement du projet et pour optimiser réellement ses résultats en :*
- *déterminant les attentes O.R.H.U.S.® ;*
- *en formalisant le besoin O.R.H.U.S.® ;*
- *en complétant les différentes fonctions à assumer par le projet.*

Tout projet a des objectifs qualitatifs et quantitatifs qui doivent être définis dès son origine.
Dès que se produisent conflits ou blocages, il est courant de dire que l'échec du projet ou au moins une forte détérioration de ses résultats, est probable (voire certaine).
L'objectif de la méthode O.R.H.U.S.® est de détecter et prévoir les sources de blocages ou de conflits dès le départ et au fur et à mesure du déroulement du projet.
Il est nécessaire de prévoir les éléments clefs qui seront sources de ces blocages et conflits afin de les intégrer comme une donnée fondamentale du projet (parmi toutes les autres).
La méthode O.R.H.U.S.® permet d'objectiver les différents paramètres relatifs aux acteurs de l'entreprise.

## ■ Caractéristiques

*La méthode est caractérisée par :*
- *quatre outils ;*
- *des entretiens en binômes ou groupes restreints ;*
- *des documents spécifiques.*

La méthode s'appuie sur ces trois caractéristiques.

**1/ Quatre outils qui s'appellent :**
- l'analyse **C.O.R.P.S.** (**C**ommunication, **O**rganisation, **R**éseaux, **P**ositionnement, **S**tratégie individuelle) ;
- l'analyse **T.E.M.P.S.** (**T**âches, **E**fficacité, **M**éthodes, **P**lanification, **S**uivi) ;
- l'analyse fonctionnelle O.R.H.U.S.® (accompagnée de la définition des critères fonctionnels O.R.H.U.S.®) que l'on appellera par la suite **A.F. O.R.H.U.S.® ;**
- le contrat **P.I.L.O.T.E.** (**P**lan, **I**ndicateurs, **L**iaisons, **O**ptimisation, **T**rajectoires, **E**fficience et entretien).

**2/ Des entretiens**
Ils permettent un travail en équipes réduites (de deux à trois personnes et rarement plus) assurant le traitement des aspects quantitatifs et qualitatifs des outils C.O.R.P.S. et T.E.M.P.S.

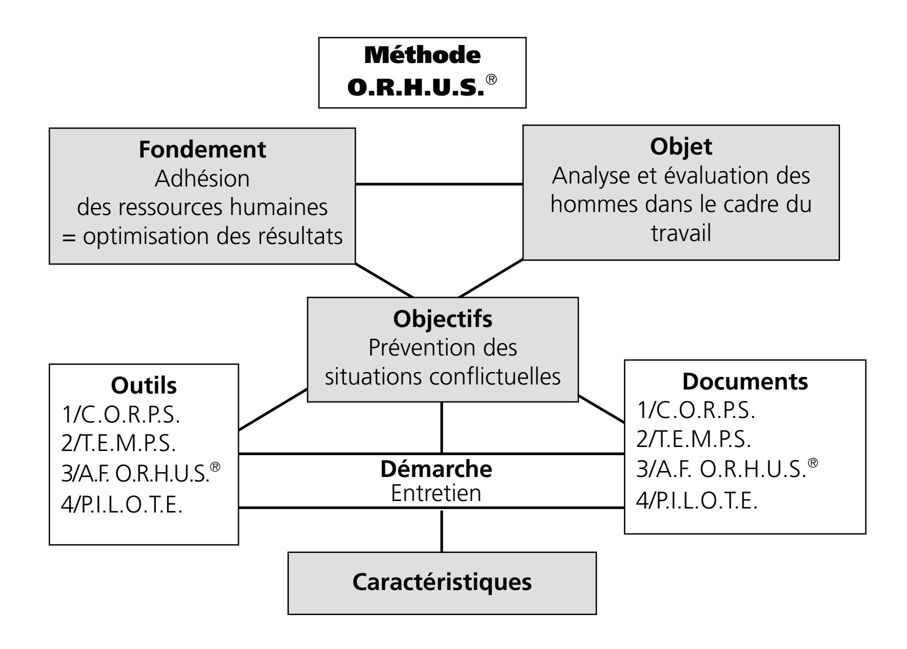
### 3/ Des documents

| C.O.R.P.S. | T.E.M.P.S. | A.F. O.R.H.U.S.® | P.I.L.O.T.E. |
|---|---|---|---|
| Organigramme | Grille analyse des temps | Matrices fonctionnelles classiques | Missions dans le projet |
| Sociogramme | Grille évaluation compétences | Cahier des Charges du projet | Plans d'action |
| Stratégie communication et comportement | Fiches de fonction | | Indicateurs et tableaux de bord projet |
| | Définition des postes | | Contrat de projets |
| | | | Entretiens de suivi de l'efficience |

## ■ Synthèse

| | Analyse | Formulation | Intégration |
|---|---|---|---|
| **Les outils** | | X | |
| C.O.R.P.S. | X | X | |
| T.E.M.P.S. | X | X | |
| A.F. O.R.H.U.S.® | X | X | |
| P.I.L.O.T.E. | | | X |
| Entretien individuel | X | X | X |
| Documents C.O.R.P.S. | X | X | |
| Documents T.E.M.P.S. | X | X | |
| Documents A.F.O.R.H.U.S.® | X | X | |
| Documents P.I.L.O.T.E. | | | X |

**Nota bene** :
C'est la prise en compte simultanée de toutes ces caractéristiques qui garantit à la méthode son succès et qui la rend opérationnelle dans la prise en compte des R.H. pour tous les projets.






**CHAPITRE VI**

# Les outils au service de D.E.Q.U.A.P.E.®

## 1 • Les outils de l'Expression Fonctionnelle du Besoin

*Dans cette partie, nous présentons deux outils importants de l'Expression Fonctionnelle du Besoin qui sont utilisés par les différentes méthodes et qui s'appellent :*
*1/ l'analyse fonctionnelle ;*
*2/ les critères fonctionnels.*

### 1.1 • Analyse fonctionnelle

Cet outil va traduire sous une forme normalisée les différentes attentes dans toutes les phases de vie d'un projet.

**Principe**
Décrire un projet, un achat, une dépense au sens large en **terme de besoin (attentes)** par rapport à des demandeurs ou utilisateurs et non en terme de caractéristiques (physiques, techniques et/ou organisationnels…).
Le besoin est traduit sous forme de fonctions dont la formulation est un verbe à l'infinitif avec ses compléments.

Le point important est de considérer qu'il est nécessaire de raisonner toujours dans un premier temps en termes de **pourquoi** ? et non de **comment ?**

Deuxième point (voir la méthode O.R.H.U.S.®), en analyse fonctionnelle, on prend en considération l'ensemble des acteurs du projet :

1/ les commanditaires ;

2/ l'équipe projet ;

3/ les R.H.

Enfin, la formulation est toujours faite avec un verbe à l'infinitif et une phrase.

**Objectifs**

Il s'agit de :

– décrire un besoin et non des solutions ;
– minimiser les coûts en évitant les fonctions non demandées ;
– éviter les oublis, sources de dysfonctionnement et de non-qualité.

**Caractéristiques**

On distingue différents types de fonction :

– la (ou les) **fonction(s) principale**(s) raison d'être du projet, de la demande en général ;
– les **fonctions spécifiées**, c'est-à-dire celles qui correspondent à une attente que l'on a quantifiée.
  ***Exemple :*** *pouvoir être dépanné en moins de deux heures.*
– les **fonctions contraintes**, c'est-à-dire celles pour lesquelles le comment est unique.
  ***Exemple :*** *avoir le label Normes C.E.*
  Chaque fonction est complétée, si nécessaire, par les **informations techniques et organisationnelles** qui sont des éléments précisant et décrivant les conditions environnantes.

**Points pratiques**

Pour réaliser cette analyse, on peut utiliser les **techniques** suivantes, dont certaines ont déjà été développées dans de nombreux ouvrages :

– bête à cornes (méthode A.P.T.E.®) ;
– étude de l'environnement ou bulle/pieuvre ;
– brainstorming fonctionnel ;
– liste de demandeurs (dont les R.H.) ;

Les trois outils suivants, déjà très connus, ne sont pas décrits ici.

– bloc diagramme ;
– diagramme F.A.S.T. ;
– R.E.S.E.A.U.

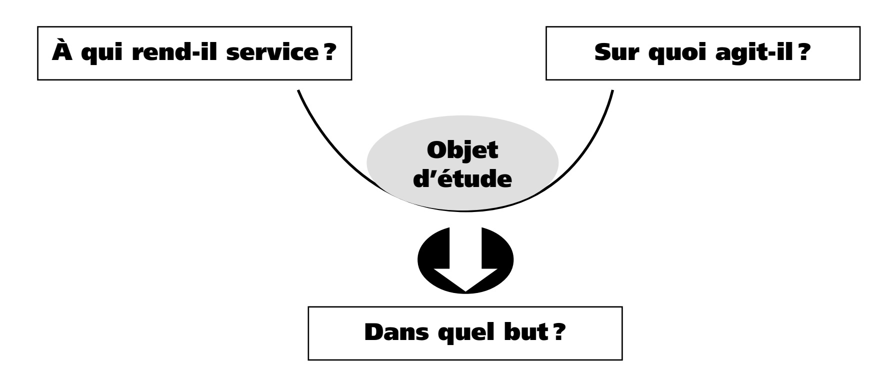
☛ Ces outils sont à utiliser en fonction du sujet à traiter. L'objectif final n'est pas de faire de la méthodologie mais de trouver la meilleure définition du besoin en évitant la **non-qualité et la sur ou/et sous-qualité.**

## Bête à cornes

**Descriptif**

Présentation simplifiée d'un système/dépense à partir de trois données de base :

– dans quel but ? = fonction(s) principale(s) ;
– à qui rend-il service ? = demandeurs principaux ;
– sur quoi agit-il ? = environnement.




**Objectifs**

1/ décrire de façon schématique un système et préparer ainsi l'utilisation des autres outils ;
2/ valider la (ou les) fonction(s) principale(s).

**Conditions d'utilisation**

Cet outil est plutôt utile pour des projets complexes et pour en faire une première présentation.

## Étude de l'environnement (bulle/pieuvre)

**Descriptif**

Le principe est d'analyser l'ensemble des paramètres qui décrivent l'environnement du projet. On peut les classer en quatre catégories.

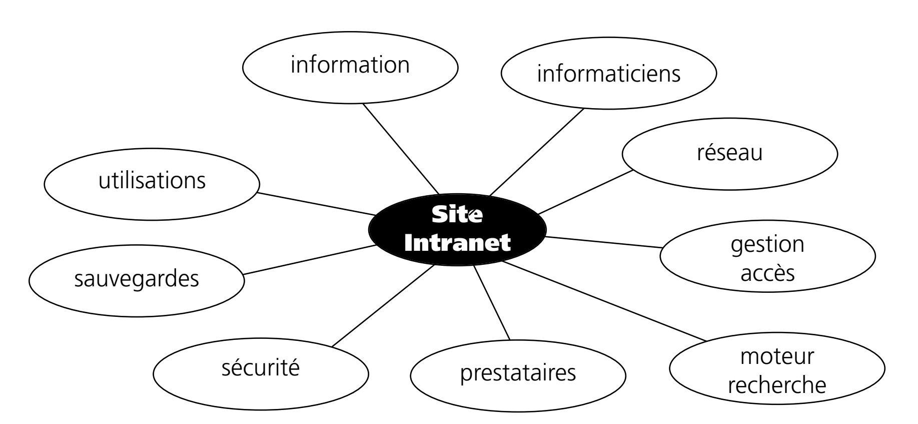
1/ Les personnes qui sont soit des utilisateurs, soit des intervenants occasionnels….

2/ Les éléments physiques comme les objets ou les machines, le local, les bâtiments, les autres équipements.

3/ Les éléments immatériels comme les normes, règlements, instructions, l'entreprise…

4/ Les conditions générales de fonctionnement comme la température, le bruit, les intempéries.

Tous ces éléments sont décrits sous la forme d'une **bulle**. À chaque fois, il y a soit une fonction, soit une information technique et organisationnelle à fournir.




**Objectifs**

1/ Appréhender toutes les relations qui existent et qui se concrétisent par :
- une fonction ;
- une contrainte ;
- une information nécessaire à la compréhension du problème.

2/ Permettre au groupe de travail d'appréhender visuellement le sujet traité.

**Conditions d'utilisation** : utile au démarrage ou pour O.P.E.R.A.®

## Brainstorming fonctionnel (voir outil Créativité)

**Descriptif**

On recherche avec un groupe de travail toutes les fonctions d'un produit/système… en utilisant la technique du brainstorming.
Le brainstorming est la méthode la plus simple dans une démarche de créativité.
Les caractéristiques sont les suivantes :

– participants : groupe de 6 à 8 et un animateur ;
– sujet : le système à étudier (descriptif rapide) ;
– questions : quelles sont les fonctions possibles pour le système ?
– règle : interdire toute forme d'évaluation et de (auto) critique pour rester créatif ;
– durée : une demi-heure environ ;
– phase suivante : tri des fonctions en sous-ensembles homogènes.

**Objectifs**

1/ Trouver un maximum de fonctions.
2/ Préparer la hiérarchisation des fonctions.

**Conditions d'utilisation**

Cet outil est très utile pour des produits en phase de conception. Il peut également être utilisé dans le cas de l'élaboration d'un Cahier des Charges Fonctionnel. En général, cet outil est plus ou moins utilisé dans toute analyse fonctionnelle

☛ Il existe de nombreux autres outils pour réaliser l'analyse fonctionnelle. On peut citer la technique des phases d'utilisation ou phases de vie. Cela permet de ne pas oublier des attentes concernant la maintenance, le recyclage…

## 1.2 • Critères fonctionnels

▪ **Principe**

Déterminer pour **chaque fonction des indicateurs**, appelés critères fonctionnels, qui permettent d'apprécier et de mesurer une satisfaction (une fonction a souvent plusieurs critères).
Ces critères sont formulés sous **une forme substantive** (nom ou groupe de noms).

Les points importants sont les suivants.
- La base de réflexion se fait au niveau de chaque fonction et non de façon globale. Cela permet d'élargir la base d'évaluation.
- Les critères doivent permettre de donner une mesure à une satisfaction (voir **C**otation **F**onctionnelle). Ils doivent donc être mesurables et précis.
  Selon l'état d'avancement du projet, les critères ne sont pas de même nature.
- Au début, on prend des critères de mesure de satisfaction a priori en regard d'un ProduiT du projet.
- Quand le projet fonctionne, on prend des critères de mesure a posteriori qui ne sont pas toujours les mêmes.
- De même, lorsque dans le projet il existe un achat, les critères de choix des fournisseurs seront différents.

> ☛ L'une des difficultés de l'utilisation de cet outil est de réussir à appréhender le critère adapté au niveau auquel on veut se situer.

▪ **Objectifs**

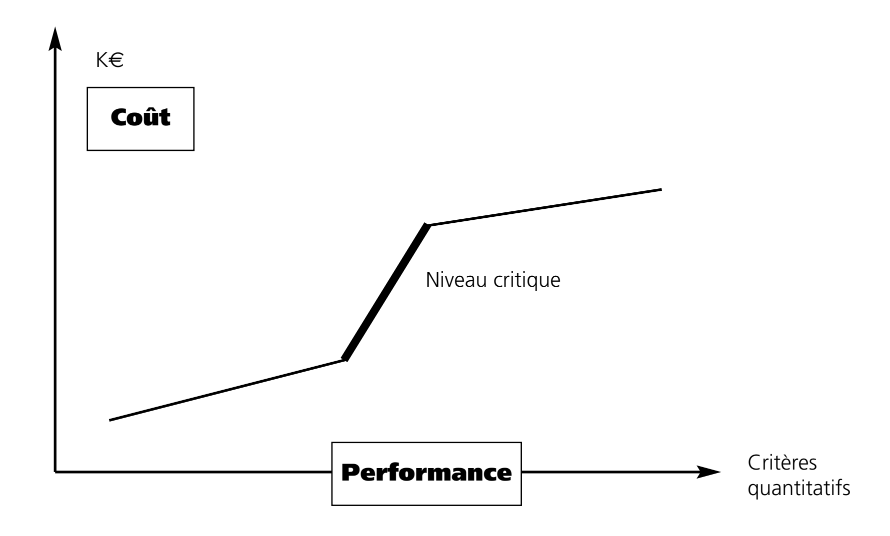
L'outil critère fonctionnel répond aux règles suivantes :
- définir un moyen de mesure de l'objectif de satisfaction. Cela peut être pour se donner des indicateurs au début du projet ou en fin de projet, pour faire le bilan ;
- permettre de comparer des solutions ou des fournisseurs de façon la moins subjective possible.

■ **Points pratiques**

On considère en général trois types de critères.

| | Fonctions | Critères |
|---|---|---|
| Une donnée subjective | être esthétique | maquette |
| Une donnée objective | assurer la livraison de 4 chariots dans les délais | 1-capacité société<br>2-références<br>3-structure financière |
| Une donnée quantifiable | être silencieux | décibels |

– Une fonction peut avoir plusieurs critères (moins de 5 si possible). Dans ce cas, ils sont pondérés en % dans chaque fonction.
– Un même critère peut apparaître dans plusieurs fonctions.
– Un critère quantitatif (mis à un **niveau** mal évalué) peut entraîner des surcoûts importants.




☛ L'une des sources importantes d'économies dans un projet est d'éviter la zone critique de forte augmentation des coûts.

# 2 • Les quatre outils de la méthode O.R.H.U.S.®

*Dans un second temps, nous présentons les quatre outils liés à la méthode O.R.H.U.S.®*
- *analyse C.O.R.P.S. ;*
- *analyse T.E.M.P.S. ;*
- *analyse A.F. O.R.H.U.S.® ;*
- *contrat P.I.L.O.T.E.*

## 2.1 • L'analyse C.O.R.P.S.

La base de la méthode O.R.H.U.S.® étant de bien définir les attentes (souvent non exprimées) des différentes parties prenantes du projet, il est nécessaire d'utiliser plusieurs batteries d'outils. L'outil C.O.R.P.S. est plus particulièrement adapté à la détermination des **aspects structurels** de l'entité concernée.

▪ **Principe**

*Déceler les attentes des différents acteurs d'un projet suppose d'aller au-delà des « personnes » que sont ces acteurs et de décrire* ***le cadre global*** *dans lequel ces personnes évoluent, c'est-à-dire :*

*1/ la communication ;*
*2/ l'organisation générale ;*
*3/ les réseaux interpersonnels ;*
*4/ le positionnement de chacun (dans l'organisation et dans les réseaux).*

En fait, il **faut décrypter** des comportements qui sont induits par les conditions globales de fonctionnement de l'organisation dans laquelle chaque individu se trouve immergé.
De ce fait, la façon dont chacun communique et les réseaux qu'il utilise (souvent non officiels… mais efficaces) sont révélateurs de mécanismes de prise de décision et de pouvoirs parfois non décrits mais **réels** (ceux-là ne figurent pas dans les manuels qualité et ne sont pas décrits par les procédures…). Connaissant mieux les attentes du terrain, on augmente les chances de succès du projet, n'oubliant pas que les collaborations forcées ne fonctionnent pas.

■ **Caractéristiques**

**On distingue trois composantes fondamentales.**

– ***La composante d'organisation officielle*** : c'est celle qui est « officiellement » reconnue et présentée dans tous les documents de l'entreprise. Elle est censée être la représentation des structures de fonctionnement, de pouvoir et de décision de l'entreprise. Elle se traduit en organigrammes et par tout ce qui leur est rattaché.

– ***La composante d'organisation réelle*** : elle est présente dans tous les esprits mais n'est généralement pas formalisée et demande à être extraite et représentée par un « sociogramme » qui, lui, traduira les réalités de terrain. Les différents réseaux informels sont mis en évidence à ce stade.

– ***La composante de comportements et de communication*** interpersonnelle dans les situations de travail. Elle permet de déceler des comportements individuels et de groupe ainsi que les affinités de travail des différentes personnes concernées. Elle se met en évidence au travers d'outils tels que le « stratégogramme » complété de différents questionnaires et de graphiques de synthèse (voir les travaux et ouvrages de D. Chalvin dans le domaine de l'analyse transactionnelle et notamment ses ouvrages aux Éditions ESF).

**Nota bene** :
Rappelons à ce stade que les outils sont utilisés au cours d'entretiens principalement individuels permettant de recueillir toute l'information **non encore** formalisée dans l'entité.
C'est la mise en forme des synthèses des entretiens qui permet de construire les « sociogrammes » et tous les autres outils destinés à visualiser la structure informelle de l'entité. Par contre, il est prudent de ne diffuser que des synthèses **et non** les approches faites individuellement. De même, tous les questionnaires permettant de définir certains types de comportement **restent** totalement individuels. Seuls les résultats qui en sont issus (tels que la constitution d'une équipe destinée au démarrage d'un projet) doivent être portés à la connaissance de toutes les personnes concernées.

☛ Dans la mesure où l'essentiel du travail se fait par entretiens, il est nécessaire, au cours de ceux-ci, d'aborder à la fois les aspects qualitatifs et les aspects quantitatifs.

- **Objectifs**

L'outil C.O.R.P.S. répond, dans le cas de projets **faisant intervenir des R.H.** par la suite, aux aspects suivants.

- Faire le point de l'existant, ce qui est défini et « évident » dans l'organisation.
- Déterminer ce qui est informel mais réellement moteur dans l'organisation et mesurer ainsi les écarts.
- Faire le point entre les deux « modèles » d'organisation et déterminer les facteurs probables de succès de telle ou telle partie des deux modèles.
- Déterminer les comportements individuels et d'équipe qui seront moteurs dans le type d'action à engager du fait du projet.
- Déterminer la structure et la composition optimale (équipe, groupe, pilotes…) permettant de réussir ce que le projet a pour mission de développer.
- Favoriser la communication dès les « premiers » instants du projet pour en favoriser l'acceptation et l'appropriation par les parties prenantes.

- **Points pratiques**
  - Il est nécessaire d'utiliser le même type d'outils (à quelques variantes près) avec toutes les personnes de la « population » analysée de façon à éviter tout a priori « de caste »…
  - Pour favoriser la richesse dans le recueil des données de base (source d'une plus grande largeur de vue et de synthèses mieux étayées et plus facilement admises), l'emploi des outils ne doit pas dispenser de prendre note de toute information non « suggérée » par l'emploi même de ces outils.

## 2.2 • L'analyse T.E.M.P.S.

L'outil T.E.M.P.S. est plus particulièrement adapté à la détermination des aspects organisationnels (définitions du fonctionnement et méthodes de travail).

▪ **Principe**

*Bâtie selon les mêmes principes que l'outil C.O.R.P.S., l'analyse T.E.M.P.S. permet de décrire* ***le cadre*** *dans lequel les acteurs de l'entité évoluent en termes :*

*1/ de gestion du temps ;*
*2/ de prise en compte et d'évolution des compétences ;*
*3/ de définition des fonctions ou missions ;*
*4/ de définition des postes.*

L'outil T.E.M.P.S. permet d'analyser finement tout ce qui est relatif au **fonctionnement** de « la » ressource humaine. Là encore, il s'agit de **décrypter** certaines activités non nécessairement mentionnées dans les définitions de fonction ou de poste et la valeur ajoutée correspondante. En général, on constate des surtemps ou des sursalaires et les rééquilibrages possibles, sources, par exemple, des disponibilités nécessaires au démarrage du projet.

▪ **Caractéristiques**

**On distingue trois composantes fondamentales.**

– ***La composante des activités officielles*** *:* c'est celle qui est proposée au travers des différents documents de définition des processus, des activités, des tâches, etc. Il s'agit de ce qui est attendu des divers acteurs de l'entité et qui devrait leur permettre de développer l'efficacité souhaitée.

– ***La composante des activités réelles*** *:* dans la réalité, on s'aperçoit que les processus, les activités, les tâches et l'efficience ne correspondent pas exactement à ce qui a été prévu. C'est à ce stade que se font jour les différents dysfonctionnements, sources de coûts cachés qui empêchent d'atteindre certaines performances.

– ***La composante des compétences*** *:* l'analyse de cette composante permet de mettre en lumière les potentiels d'évolution, d'innovation, d'adaptation des différents acteurs concernés par le projet.
  Il est alors plus aisé de déterminer quels acteurs mettre dans telle ou telle équipe ou de déterminer les « formations » à effectuer pour donner la compétence requise aux acteurs disponibles.

▪ **Objectifs**

L'outil T.E.M.P.S. permet de traiter les aspects suivants.
– Faire le point de l'existant, ce qui est défini et évident dans les différents modes de gestion opérationnelle.
– Déterminer ce qui est informel mais réellement moteur dans les modes de gestion opérationnelle.
– Mettre en évidence les écarts éventuels et en déduire les facteurs probables de succès opérationnel.
– Rechercher les dysfonctionnements, sources de coûts cachés dans les processus de fonctionnement existants, afin d'en éviter la reproduction systématique au travers du projet.
– Préciser les performances (**sur le plan R.H.**) réellement atteignables dans le cadre du projet.

▪ **Points pratiques**

– Pour appréhender correctement les modes de fonctionnement de la gestion opérationnelle d'une entité, la seule approche processus (celle préconisée par la norme ISO 9000 – V2000, notamment) est probablement insuffisante. Il est nécessaire d'aller à un niveau de détails beaucoup plus fin (activités, tâches…).
– La connaissance précise des activités ne peut se faire que par une approche globale et collective. Il faut développer une approche individuelle **avec** une consolidation au niveau des équipes.

– Toute mesure d'un quantitatif d'activités ou d'une efficacité (voire d'une efficience) suppose des règles de mesure précises **et** l'implication directe des personnes concernées.
– L'outil permet généralement de mettre en évidence des gisements d'efficacité que les personnes concernées ont du mal à percevoir. Il est donc important de ne jamais proposer des résultats bruts mais de montrer que ce sont les personnes rencontrées qui sont à la source des améliorations.

## 2.3 • L'analyse A.F. O.R.H.U.S.®

*On ne reprendra pas en détail dans cette partie les éléments d'analyse fonctionnelle et de critères fonctionnels : en effet, ils sont la charpente même de D.E.Q.U.A.P.E.® et développés dans les outils d'expression fonctionnelle du besoin.*
*Seuls les quelques ajustements au niveau de O.R.H.U.S.® sont rappelés.*

▪ **Principe**

De même que pour la partie matérielle de tout investissement, il est indispensable d'appliquer l'analyse fonctionnelle aux R.H. concernées.
Les outils C.O.R.P.S. et T.E.M.P.S. permettent de mettre en évidence les écarts entre les structures et l'organisation souhaitées et la réalité. Ils permettent aussi de recueillir une partie des attentes des acteurs qui seront impliqués par le projet.
Dans ces conditions, l'analyse fonctionnelle O.R.H.U.S.® (A.F. O.R.H.U.S.®) doit être utilisée sous les aspects suivants.

– Déterminer besoin (attentes), fonctions et critères fonctionnels en ce qui concerne la ressource humaine impliquée dans le projet (vision R.H. **par les promoteurs** du projet et pour l'équipe de projet).
– Déterminer besoin (attentes), fonctions et critères fonctionnels en ce qui concerne la façon dont la ressource humaine perçoit le projet (**vision R.H. des acteurs du projet hors équipe de projet**).

– Synthèse des deux aspects pour obtenir les fonctions O.R.H.U.S.® et les critères fonctionnels correspondants.
– Intégration des fonctions et des critères dans le cahier des charges du projet.

☛ Le travail précédemment décrit doit s'effectuer selon les règles de l'analyse fonctionnelle et de la définition des critères fonctionnels décrits dans les outils de l'Expression Fonctionnelle du Besoin.

☛ l'A.F. O.R.H.U.S.® permet de mettre en évidence des fonctions concernant, par exemple, les conditions de démarrage, les phases tests, l'ergonomie, la maintenance, les interactions hommes/machines…

## 2.4 • Le contrat P.I.L.O.T.E.

L'analyse fonctionnelle et A.F. O.R.H.U.S.® permettent d'élaborer le Cahier des Charges Fonctionnel. C.O.R.P.S. et T.E.M.P.S. débouchent sur le contrat P.I.L.O.T.E. La prise en compte de tous ses aspects purement humains va faciliter la réussite du projet.

▪ **Principe**

*P.I.L.O.T.E. définit pour* ***chaque R.H.**** *du projet :*
*1/ un plan d'action ;*
*2/ des indicateurs de performance et de suivi ;*
*3/ les liaisons avec les autres acteurs ;*
*4/ les optimisations à effectuer ;*
*5/ les trajectoires (rôles, fonctions, formations…) individuelles et collectives des acteurs du projet ;*
*6/ l'efficience des activités mises en place par le projet.*

On sait que rien ne se met en œuvre de façon spontanée. Si les trois premiers outils de la méthode O.R.H.U.S.® sont conçus pour permettre

* *R.H. étant les acteurs du démarrage et les acteurs permanents (hors commanditaire et équipe de projet).*

une réelle prise en compte des acteurs du projet **afin d'éviter** les risques de blocage ultérieurs, c'est la concrétisation des résultats obtenus par des engagements (des différentes parties prenantes) contractuels qui permet de passer à l'acte sans blocage.
C'est pourquoi ce quatrième outil porte le nom de **contrat P.I.L.O.T.E.**
Il permet de formaliser et même de contracter avec les acteurs.

☛ Les documents de (et issus de) P.I.L.O.T.E. sont donc des engagements… de bonne fin entre les différentes parties prenantes. Il s'agit d'un **contrat de projet** !

▪ **Caractéristiques**

**On distingue trois composantes fondamentales.**

– ***La composante Planification et Pilotage*** *:* c'est celle qui permet de définir les différents intervenants, les responsabilités principales, les délais et les principaux objectifs des différents acteurs (individuellement ou collectivement).
Il s'agit de la « colonne vertébrale » du contrat de projet.

– ***La composante Processus et Optimisation*** *:* quel que soit le type de projet, sa concrétisation opérationnelle mettra en œuvre un certain nombre de processus. Quels que soient ces processus, ils devront être « revisités » à terme, dans une perspective d'amélioration continue et d'optimisation de leur efficacité. C'est le moteur du contrat de projet.

– ***La composante des compétences et de l'efficience*** *:* la méthode O.R.H.U.S.® oriente constamment son approche vers l'adhésion et l'efficience des R.H. concernées. Cette composante prend en compte la dimension d'évolution des compétences et d'accroissement de l'efficacité personnelle et du groupe.
C'est par cette composante que les acteurs vont réellement s'approprier ce qui est issu du projet et « tirer profit » (par des formations, des accroissements de compétences…) de ce qui est issu du projet.
Cette composante est celle de la motivation dans le contrat.

☛ C'est principalement à ce niveau du contrat de projet que l'on peut apporter une contrepartie à l'effort et à l'investissement des acteurs dans sa réussite. Il faut donc l'envisager dans une perspective de négociation et de « compensation ».

▪ **Objectifs**

L'outil P.I.L.O.T.E. permet de :
- piloter les phases de concrétisation consécutives au projet lui-même ;
- définir les nouvelles façons de travailler et démystifier ce qui va se passer en rassurant ainsi les (futurs) acteurs ;
- concrétiser et préciser le résultat du projet en développant la motivation des acteurs ;
- « cadrer » dès le départ les attentes d'efficience vis-à-vis des acteurs.

# 3 • L'outil « créativité »

L'Information et l'Analyse fonctionnelle soulignent les problèmes liés à des améliorations potentielles importantes. La démarche analytique ne permettant plus de trouver des solutions, la créativité peut seule engendrer des idées nouvelles et originales. Des techniques très spécifiques sont utilisées sous la responsabilité de l'animateur. On rappelle les quelques définitions suivantes :
- *Créativité :* capacité de chacun à trouver des idées nouvelles ;
- *Spéculation intellectuelle :* rechercher des idées nouvelles ;
- *Évaluation :* action de classer des idées en fonction d'une cotation (calculée selon des critères prédéfinis).

# 3.1 • Présentation de la créativité

**Le principe**

✏ *Utiliser des techniques favorisant la créativité en animant un groupe de travail de 6 ou 8 personnes afin de rechercher des solutions à un problème spécifique (apparu ou potentiel) lors du déroulement d'un projet.*

**Les avantages de cette démarche sont les suivants**

- Un **groupe** a pour effet d'élargir les champs de vision et de recherche, et d'apporter ainsi un effet multiplicateur (synergie). L'objectif est essentiellement quantitatif. Les membres du groupe peuvent être des proches du projet ou des membres de l'entreprise.

- L'**animateur** a pour premier rôle de préparer la réunion de recherche et d'appréhender le contexte de la question. Il détermine ainsi les informations qui doivent être données au groupe de telle sorte que celui-ci comprenne le contexte mais sans l'enfermer dans des contraintes importantes.
  Par ailleurs, il apporte la méthodologie lors du déroulement de la réunion en s'efforçant d'impliquer tous les membres du groupe dans la recherche créative.
  Enfin, il synthétise les idées et les évalue avec les intéressés suivant la méthode M.E.F. (Méthode d'Évaluation Fonctionnelle, fondée sur une notation selon des critères pondérés – voir point 5 du déroulé de la séance).

- Les **techniques de créativité** *permettent de sortir du cadre rationnel* dans lequel une culture cartésienne enferme. Le principe est d'amener les participants à raisonner dans un autre système de référence. De nombreuses techniques existent et le choix de leur utilisation est réalisé par l'animateur en fonction du problème posé et du fonctionnement du groupe.
  Par ailleurs, elles utilisent *l'effet multiplicateur* d'un groupe de travail afin d'enrichir la recherche et d'augmenter la quantité d'idées émises.

Les principales catégories de méthodes sont :

– *les méthodes analogiques* dans lesquelles le problème est déguisé en un problème qui lui ressemble. Dans ce cadre, l'une des méthodes les plus pertinentes est la « radiographie » ;
– *les méthodes antithétiques*, pour lesquelles le problème se déguise en son contraire. Quelles solutions pour faire le contraire ?
– *les méthodes aléatoires*, qui peuvent parfois apporter des idées intéressantes mais qui sont plus délicates à utiliser.

☛ Un dernier point mérite une attention particulière : les idées émises par l'une ou l'autre de ces méthodes ne sont pas parfaitement adaptées au problème posé. D'où l'importance fondamentale **de la phase IV = retour.**

En conclusion, l'idée générale est d'adapter des techniques faisant appel à l'esprit créatif d'un groupe à la résolution de problèmes professionnels en recherchant un nombre important de solutions. L'animateur permet de rationaliser le problème du demandeur, le groupe de prendre du recul et enfin les deux réunis de trouver les solutions au problème posé.

Pour résumer cette présentation de la créativité, cette citation de Paul Claudel : *« Rien n'est plus dangereux qu'une idée quand on n'a qu'une idée. »*

## 3.2 • Organisation

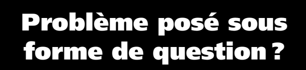
Elle demande quatre éléments.

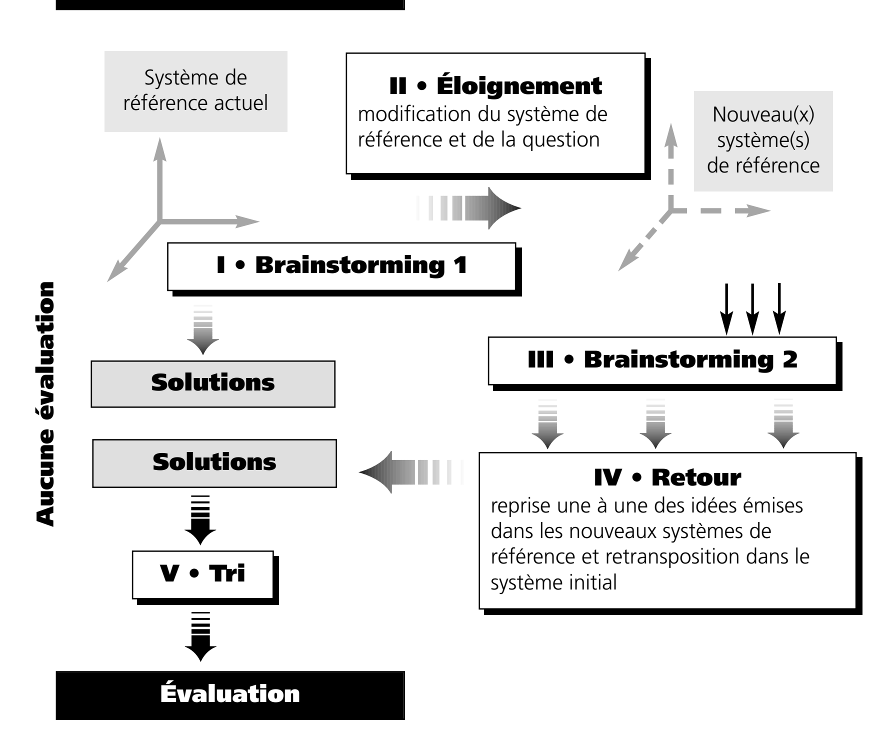
*1/ Un sujet précis*
*2/ Durée 2 h 30 pour un thème*
*3/ Un animateur*
*4/ Le groupe de 5 ou 7 personnes qui réalise l'étude.*

- **Phase préalable : phase de préparation**
  1/ Formulation de la question ; elle est issue de la phase d'informations ou d'analyse fonctionnelle.
  2/ Organisation de la réunion (un environnement favorable est nécessaire : heure, salle…).
  3/ Détermination des critères d'évaluation des idées.
  4/ Descriptif du contexte.

- **Déroulement**
  1/ Formulation du contexte dans lequel se situe la question posée.
  2/ Formulation précise de la question à traiter.
  3/ Présentation des principaux critères d'évaluation des idées.
  4/ Recherche créative proprement dite :
    – brainstorming d'initialisation ;
    – éloignement avec recherche de nouvelles questions dans un autre référentiel ;
    – brainstorming dans ce nouveau référentiel ;
    – reprise des idées et retour sur la question initiale.
  5/ Tri rapide des idées intéressantes avec éventuellement une nouvelle formulation :
    – formulation précise des critères ;
    – pondération des critères au moyen de coefficients allant de 1 à 5 ;
    – pour chaque idée, évaluation par une note de 1 à 5 d'une satisfaction apportée à chaque critère ;
    – multiplication de la note par le coefficient et addition des montants, ce qui donne pour chaque idée une valeur ;
    – hiérarchisation des idées selon les montants ;
    – planification de chaque projet.

## 3.3 • Schéma d'une séance de créativité




## 3.4 • Domaine d'application de la créativité dans le cadre d'un projet

L'utilisation des techniques de créativité doit être faite avec bon sens et à des occasions précises.

Par expérience, les raisons les plus pertinentes d'utilisation sont :

1/ comme outil de **résolution de problèmes**
- techniques
- organisationnels ;

2/ comme outil de **recherche en analyse fonctionnelle** pour les fonctions du projet
- du ProduiT du projet
- du C.d.C.F. de consultation (méthode O.P.E.R.A.®) ;

3/ comme outil de **recherche de moyens ou solutions** originaux pour
   - organiser le projet
   - réaliser le projet ;

4/ comme outil **de conduite de projet** afin de stimuler les groupes au moment des passages difficiles.

# 4 • Les outils de la qualité à utiliser pour les projets

## 4.1 • Fondement des instruments de type « diagramme »

Les différents diagrammes habituellement utilisés dans le cadre du management de la qualité supposent trois aspects fondamentaux.

- Leur utilisation se fait quasi exclusivement dans le cadre d'un **groupe de travail.**
- Cette utilisation suppose une mise en œuvre dans les conditions « classiques » du travail de groupe et notamment des conditions de **créativité.**
- Ces outils étant des supports méthodiques importants, il est indispensable **d'éviter certains « dérapages »**, parfois inhérents à une utilisation insuffisamment maîtrisée.

C'est pourquoi on a jugé utile de rappeler ci-dessous quelques principes de raisonnement fondamentaux permettant d'arriver au bon résultat avec tous ces instruments.

## 4.2 • Les bases d'un raisonnement de qualité

La base méthodologique de tous les instruments qui vont être décrits repose sur l'expression écrite et orale du groupe de travail. De ce fait, l'animateur doit être vigilant quant à la qualité des données qu'il collecte et amener les participants à rectifier les dérives.

☛ La qualité du résultat est conditionnée par la qualité des données, ainsi que par la qualité des raisonnements qui accompagnent l'utilisation des données.

Pour cela, l'animateur doit :
– identifier les dysfonctionnements ;
– repérer pour chaque dysfonctionnement le mode de raisonnement auquel il est confronté ;
– proposer une alternative au travers de techniques d'animation appropriées.

Pour expliciter cela, nous développons ci-dessous la notion de **raisonnement parasite** au travers de quatre points :
1. les faits et opinions ;
2. les quantificateurs universels ;
3. l'inférence ;
4. l'abstraction.

### 1 ▪ Les faits et opinions

➢ L'expression des participants est constituée de deux types d'information :
  – des informations quantitatives, des analyses. On les appellera **des faits** ;
  – des informations liées aux données précédentes mais qui n'en représentent trop souvent qu'une interprétation personnelle, subjective et émotionnelle. On les appellera **des opinions**.
    Une opinion partagée par l'ensemble d'un groupe n'en reste pas moins une opinion.
    Les opinions ont des **conséquences négatives** : les informations sont imprécises, interprétées, affectives et constituent une base de données peu fiable, voire conflictuelle.

### 2 ▪ Les quantificateurs universels

➢ Ils expriment une manière de penser, un comportement. Ils tendent à **généraliser une expérience passée**. Ils traduisent une conviction en la tenant pour vraie. Ils sont imprécis et ne constituent en aucune manière la base d'une analyse.

Les mots qui sont utilisés sont :
toujours – jamais – souvent – beaucoup – peu – rien – trop – plus – moins – avant – après – on – ils – ça – etc.

***Exemple :***

*Cette installation a **toujours** posé des problèmes. **Ça** ne changera **jamais**. Ce problème se produit **souvent**. **On** a **beaucoup** de réclamations.*
*Il y a **trop** de stock. Les opérateurs font **peu** d'erreurs. Le fournisseur « y » est **moins** cher. **On** a **plus** de pannes qu'**avant**. **Ils** ne veulent **rien** comprendre !*

Les **conséquences négatives** sont les suivantes :
les participants se trouvent en situation de : partager ou se rallier à la conviction (accord), la réfuter (conflit), l'ignorer (indifférence). Dans tous les cas, une partie du groupe ne se reconnaîtra pas et n'adhérera pas aux propositions retenues. Le risque de **remise en cause du résultat** par les participants eux-mêmes est grand !

En **conséquence**, si les propositions du groupe sont construites sur des bases aléatoires (opinions ou affirmations), la pertinence du résultat devient alors discutable et source d'erreurs dans les choix du management de la Qualité.

☛ ***Il ne faut en aucun cas oublier cette réalité : un groupe de travail peut se tromper !***

### 3 ▪ L'inférence

➢ Il s'agit d'un système de raisonnement logique par lequel on admet une proposition en vertu de **son interaction avec d'autres propositions,** elles-mêmes tenues pour vraies. C'est un phénomène d'autant plus difficile à percevoir qu'il ressemble à une analyse.

***Exemples :***

*Ma montre indique 14 h 09, le train est à 14 h 07.*
*→ Le train est en retard.*
*Je n'ai pas vu la secrétaire ce matin, la secrétaire est souvent malade.*
*→ La secrétaire est malade ce matin.*

La **conséquence négative** est la suivante :
l'animateur se trouve confronté à des logiques de pensées différentes dont chacune semble « imparable «, produisant des difficultés de compréhension et de synergie entre les participants.

### 4 ▪ L'abstraction

➢ C'est un processus qui consiste à **sélectionner une partie** d'une situation ou d'une information, l'autre partie étant intégrée et implicite. Il consiste aussi à développer des conclusions complémentaires par inférence.

***Exemples :***

*Constat de terrain : cette tâche est incomplètement effectuée.*

→ *(premier niveau d'abstraction avec inférence) Cette tâche est incomplètement effectuée par non-respect de la procédure ;*

→ *(second niveau d'abstraction avec éventuellement inférence complémentaire). Cette tâche est incomplètement effectuée par non-respect de la procédure et du logigramme du processus, cela en liaison avec la cartographie actuelle.*

Les **conséquences négatives** sont les suivantes :
plus le niveau d'abstraction exprimé par un individu est élevé, plus on s'éloigne des réalités de terrain, plus la représentation mentale que s'en font les autres est divergente et plus difficile sera la compréhension de l'idée exprimée (d'où quiproquos de communication).

**5 ▪ Synthèse**

| FAITS | INFÉRENCES | OPINIONS |
|---|---|---|
| CONSTAT OBJECTIF DE FAITS | INTERPRÉTATION DES OBSERVATIONS | EXPRESSION DU RESSENTI INDIVIDUEL DEVANT LES FAITS |
| CONNAISSANCE FACTUELLE | CONNAISSANCE INFÉRENTIELLE | CONNAISSANCE SUBJECTIVE |
| DONNÉE MESURABLE | CRÉATION D'INFORMATIONS | OPINION PERSONNELLE |
| PENSÉE RATIONNELLE | DÉDUCTION HÂTIVE | PENSÉE AFFECTIVE |
| ***Exemple :*** *La réunion prévue à 8 h commence à 8 h 35. Il faisait 16 °C dans la pièce.* | ***Exemple :*** *Pierre court après son dossier, il va encore être en retard à la réunion.* | ***Exemple :*** *Je trouve les réunions hebdomadaires trop longues.* |

☛ L'utilisation privilégiée des faits permet de réfléchir de **façon « multimodale »,** autrement dit de tenir compte des états intermédiaires (« avoir une réflexion nuancée »).
À l'inverse, l'excès d'opinions et d'inférences parasite les raisonnements et provoque une réflexion unimodale sans nuances (« tout est noir ou blanc »).

## 4.3 • Diagrammes D.E.Q.U.A.P.E.®

*En préambule, il est important de rappeler qu'on ne citera ici que quelques instruments issus des « batteries » habituelles de l'assurance qualité. Ce sont les instruments (portant tous l'appellation de diagramme) qui permettent de traiter les éléments relatifs aux projets dans le cadre de l'assurance de la qualité.*

### ■ Le diagramme des relations ■

**▪ Fondement**

Le diagramme des relations, ou diagramme en flèche, permet, par exemple, de planifier les différentes étapes et tâches nécessaires à la réalisation d'un projet.

Il donne la représentation graphique d'un ensemble d'activités et de tâches. Il peut tout à fait servir de base à l'élaboration d'un diagramme P.E.R.T.

▪ **Processus schématique**

On indique ci-dessous les principales étapes de déroulement de cet instrument ainsi que les temps qu'il serait bon de consacrer approximativement à chacune de ces étapes.

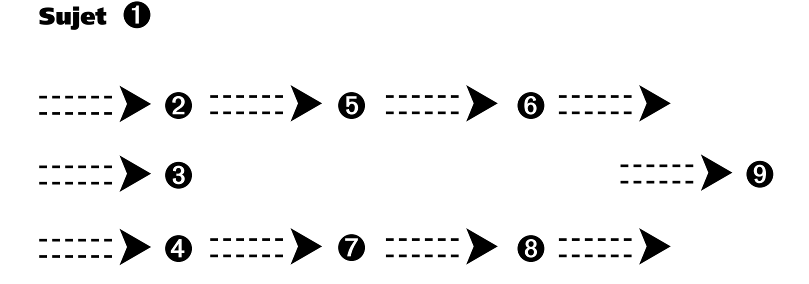
| PHASE | Durée (en min) |
|---|---|
| Démarrage | 5 |
| Précision du sujet | 5 |
| Échauffement | 5 |
| Écriture des étiquettes et clarification des idées<br>(chacun répond à la question)<br>Ex. : les étapes du projet ? | 40 |
| Regroupement | 10 à 15 |
| Tracé des liaisons | 10 à 15 |
| Validation | 10 à 15 |

▪ **Points essentiels et conseils pratiques**

***La durée***
Elle ne doit pas excéder 2 heures.
***L'animation***
La préparation de la salle, le matériel nécessaire et les règles d'écriture des étiquettes sont à préciser dès le début de séance.
***La définition du thème*** se fait de façon simple.
Ce peut être une phrase du type : « Quelles sont les actions nécessaires à mettre en place pour obtenir……… à telle date ? »
***Déroulement de la séance de travail***
Une **présentation** de la méthode (ou un simple rappel) est nécessaire en début de séance.

Le **sujet,** ou question d'appel, a été préalablement préparé par l'animateur : phrase claire, formulée précisément (par exemple : Quelles sont toutes les étapes qui composent notre projet ?). L'animateur écrit le sujet à traiter au feutre noir, en haut à gauche de la feuille.
L'animateur donne la parole au groupe. Chaque participant exprime, à son gré, ses premières impressions sur le sujet. Il n'y a pas de débat ou de contre-argumentation.
***Conseil essentiel*** pour la qualité du résultat
Il faut faire attention aux raisonnements « parasites » (voir ce qui a été dit précédemment). L'animateur prend au hasard une étiquette et la place au milieu du tableau.
Il sollicite le groupe sur la **clarté et la compréhension** de cette étiquette.
Si plusieurs idées ont été émises sur la même étiquette, il fait réécrire l'étiquette par son auteur. Si l'idée émise est comprise par tous, il place l'étiquette à droite du sujet. Sinon, il fait préciser par l'auteur et écrit les corrections nécessaires. Il place ensuite l'étiquette à droite du sujet. Il procède ainsi pour toutes les étiquettes.
Le groupe **place** chaque étiquette qui représente **une étape** en prenant en compte les **liaisons logiques** entre chaque étape, les contraintes imposées par chaque étape (date de début/date de fin), en plaçant l'étape en fonction des contraintes ou besoins en amont et en aval.

- **Synthèse (schéma)**



Dans ce schéma, chaque étiquette représente (avec son texte complet) une étape permettant de mener à bien le projet. Les flèches entre les étiquettes visualisent la façon dont les étapes s'enchaînent les unes par rapport aux autres.
Ce travail permet donc d'obtenir, en consensus, le réseau (donc l'enchaînement) des tâches, des activités, des étapes et des phases (ou de tout autre élément constitutif) du projet.
On dispose d'un premier outil d'élaboration de ce qui pourra donner naissance à un P.E.R.T.

## ■ Le diagramme K.J. ■

### ▪ Fondement

Le diagramme K.J., ou méthode K.J., est un instrument qui permet d'exprimer, de façon consensuelle, des idées, problèmes ou solutions souvent non quantifiables et dont la formulation est complexe.
C'est un outil important dans le cadre du pilotage de tout type de projet.

### ▪ Processus schématique

On indique ci-dessous les principales étapes de déroulement de cet instrument ainsi que les temps qu'il serait bon de consacrer approximativement à chacune de ces étapes.

| | |
|---|---|
| 1 Démarrage | 5 min |
| 2 Choix sujet | 5 min |
| 3 Échauffement | 5 min |
| 4 Écriture étiquette | 10 min |
| 5 Clarification idées | 30 min |
| 6 Regroupement par affinités | 15 min |
| 7 Contrôle | 15/30 min |
| 8 Titrage 1 | 10 min |
| 9 Titrage 2 | 10 min |
| 10 Pondération | 10 min |
| 11 Conclusion | 5 min |
| 12 Validation | |

## ▪ Points essentiels et conseils pratiques

***La durée***
Elle ne doit pas excéder 2 heures.

***L'animation***
La préparation de la salle, le matériel nécessaire et les règles d'écriture des étiquettes sont définis au début de la séance.

***La définition du thème*** se fait de façon simple
« Quelles sont les actions nécessaires à mettre en place pour obtenir……… à telle date ? »

***Déroulement de la séance de travail***

| Étapes | Contenu |
|---|---|
| Présentation | méthode |
| Définition | sujet avec phrase claire : Quelles sont les activités de notre mission ? |
| Écriture | sujet en haut et à gauche de la feuille (en noir) |
| Production | par le groupe/30 à 50 étiquettes |
| Affichage | des étiquettes, par la gauche |
| Clarification | étiquette au milieu pour explication/si comprise à droite |
| Regroupement | par affinités/certaines sont isolées mais pas rejetées |
| Titrage 1 | titre écrit en rouge |
| Titrage 2 | relecture titres de niveau 1 et on regroupe titres de niveau 2 |
| Visualisation | par des flèches pour les affinités |
| Pondération | pas obligatoire en fonction du sujet |
| Synthèse | phrases courtes et compte rendu |

**Nota bene** :
Il existe d'autres diagrammes tels que : diagramme matriciel, diagramme en arbre… Ils ne sont pas développés ici, car très spécifiques à une démarche Qualité.



**CHAPITRE VII**

# Exemples

| **Sujet :** | **Domaine :** | **Objectif :** |
|---|---|---|
| Mise en place site Internet | Investissement | Création |

## A • Thème/contexte

Une importante fédération sportive a décidé de mettre en place un site Internet et pour deux raisons : un grand événement est prévu dans un an et il est nécessaire de l'annoncer ; elle souhaite développer les adhésions et Internet semble être un outil adapté.
L'un des aspects importants dans ce projet est d'impliquer les comités régionaux puissants et toujours méfiants à l'égard de nouveaux outils.

## B • Criticité

| **1 • PROJET = 65/100** | **Impact projet** | | | **(risque sur entreprise)** | **Impact entreprise** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BESOIN<br>Possibilité évolution<br>Fonctions mal précisées | *note*<br>3<br>4 | *Coef.*<br>2<br>5 | *X*<br>6<br>20 | FINANCE<br>Augmentation dépenses | *note*<br>1 | *Coef.*<br>2 | *X*<br>2 |
| ORGANISATION<br>Équipe projet faible<br>Difficultés 85 réunions | <br>2<br>2 | | | DÉLAI | | | |
| TECHNIQUES<br>Innovation<br>Formation importante | <br>3<br>2 | <br>2 | <br>6 | TECHNIQUE | | | |
| ACHATS (prestataire)<br>Important | <br>3 | <br>1 | <br>3 | COMMERCIAL<br>Détérioration image | <br>4 | <br>2 | <br>8 |
| ENVIRONNEMENT<br>Estimations floues | <br>1 | | <br><br>35/50 | INTERNES<br>Ambiance de travail | <br>4 | <br>5 | <br>20<br>30/50 |
| **2 • ACHAT = 57/100** | **Interne (gravité)** | | | | | | **Externe (probabilité)** |
| COÛTS DIRECTS | 4 | 2 | 8 | INNOVANT | 4 | 5 | 20 |
| SÉCURITÉ | | | | PEU FOURNISSEURS | | | |
| ENVIRONNEMENT | | | | QUALITÉ FOURNISSEURS | | | |
| QUALITÉ/QUANTITÉ | | | | DATES | | | |
| DÉLAI | 2 | 2 | 4 | | | | |
| PROJET | 5 | 5 | 25 | | | | |
| | | | 37/50 | | | | 20/50 |

*Achat d'un prestataire pour la réalisation du site*

| 3 • PRODUIT (niveau de maîtrise en cas de distorsions dans les trois activités suivantes) | | | |
|---|---|---|---|
| **AC1 actualisation, AC2 fonctionnement, AC3 maintenance** | **AC1** | **AC2** | **AC3** |
| niveau **M**oyens | 1 | 5 | 1 |
| niveau **C**ompétences | 5 | 5 | 1 |
| niveau **O**rganisations | 2 | 1 | 2 |
| Total **A** = 2M + C + O | 9 | 11 | 4 |
| **P**ropagation du risque | 1 | 5 | 4 |
| **C**riticité/par activité - base 100 par activité **AxP** | 9 | 55 | 16 |
| Criticité du « ProduiT »/base 100. On prend la plus importante. | | **55** | |

# C • Analyse fonctionnelle

| Site Internet = fonction ProduiT | |
|---|---|
| **F1** | Annoncer les futurs événements |
| **F2** | Présenter les chiffes clefs |
| **F3** | Présenter l'organigramme |
| **F4** | Présenter (vendre) des produits |
| **F5** | Permettre la mise en place de forums |
| **F6** | Assurer des liens avec d'autres sites |
| **F7** | Publier un certain nombre d'informations administratives (règlements) |
| **F8** | Permettre la consultation du classement des joueurs |
| **F9** | Fournir la liste des différents clubs |
| **F10** | Permettre de souscrire une licence |
| **F11** | Pouvoir être facilement mis à jour par le personnel interne |
| **F12** | Être ergonomique dans son utilisation |
| **F13** | Permettre de développer des sites régionaux |
| **F14** | Être compatible avec le système actuel |
| **F15** | Véhiculer l'image de la Fédération |
| **F16** | Permettre la mise en place de bandeaux publicitaires |

## D • D.E.Q.U.A.P.E.® Criticité totale = 65 + 57 + 55 = 177/300.

***Organisation***
Le groupe projet a été chargé du suivi de la démarche qualité du projet sous la responsabilité du chef de projet.

En raison de la criticité assez importante due principalement à l'impact projet, l'utilisation de deux méthodes a été programmée. Un tableau de suivi a été mis en place.

***Méthodes utilisées***
Au début du projet, O.R.H.U.S.® a été mis en place pour impliquer le mieux possible les comités régionaux. Des enquêtes ont été réalisées auprès de dix comités régionaux et une synthèse a été présentée lors d'un comité directeur.

***Résultats***
Le planning a été parfaitement respecté avec une avance de quinze jours. Le budget n'a connu qu'un dépassement de 5 % en raison d'un volume de données plus important que prévu.
Une enquête auprès des licenciés a montré un taux de satisfaction de 87 %.

## E • Méthodes et outils

Méthode O.P.E.R.A.® avec le **Dossier de Consultation** et le **T.E.R.** (tableau évaluation des réponses).

**DOSSIER DE CONSULTATION DE LA MÉTHODE O.P.E.R.A.®**

date **: 1/04/2000**
**XXXX**
Établissement YYYYYY
Adresse

# DOSSIER DE CONSULTATION

**Création et Conception d'un site pour la Fédération de XXX**

**Référence : XYZ**
**Lieu géographique :**

| | | |
|---|---|---|
| CORRESPONDANT ACHATS | M | tél. :<br>fax :<br>e-mail : |
| CORRESPONDANT TECHNIQUE | Me | tél. :<br>fax :<br>e-mail : |

DATE LIMITE DE RÉPONSE 15/04
A M.

**DATE PRÉVUE DE PRISE DE DÉCISION**
**30/04**

**DATE PRÉVUE DE DÉBUT DE L'INTERVENTION**
**15/05**

**DATE PRÉVUE DE FIN DE L'INTERVENTION**
**fin juin**

Nombre de pages : **5** (hors **D**ossiers **T**echniques et **O**rganisationnels – D.T.O.)

Nombre **D.T.O.** :

Diffusion interne :

# PARTIE I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE

- *Le présent dossier de consultation concerne la définition des conditions selon lesquelles la fédération confiera la conception et la réalisation d'un site WEB de présentation de ses principales activités. Ce site sera utilisé pour la promotion d'un événement en 2002.*
- *La fédération est la quatrième de France (500 000 adhérents, 50 % ont plus de 50 ans, 90 % de femmes, 7 000 clubs) ; son budget de fonctionnement est de l'ordre de 7 M€.*
- *Le site doit contenir 50 pages environ.*

– La prestation est une prestation globale. En cas de sous-traitance d'une partie de la prestation, la raison sociale et le numéro d'identifiant TVA des sous-traitants ainsi que leur domaine d'intervention seront communiqués à la fédération pour accord préalable.

– Ce dossier de consultation comprend dans la partie **II** un Cahier des Charges Fonctionnel sous forme d'un tableau synthétique résumant les principales prestations demandées au fournisseur (fonctions). Ces fonctions sont précisées par les éléments (critères) qui permettront à la fédération d'évaluer, au niveau qualité, les réponses entre elles.

– L'ensemble des fournisseurs doit respecter les politiques Sécurité, Environnement et Qualité de la fédération. Un certain nombre de critères apparaissant dans le Cahier des Charges Fonctionnel (partie **II**) sont directement liés à ces aspects.

– Pour certaines fonctions, des informations complémentaires nécessaires figurent dans le chapitre Dossiers Techniques et Organisationnels (D.T.O.) :
D.T.O. **A** *Typologie des membres*
D.T.O. **B** *Publications actuelles*
D.T.O. **C** *Événement 2002*

D.T.O. **D** *Outils informatiques*
D.T.O. **E** *Charte graphique*
D.T.O. **F** *Typologie du personnel de la fédération*
D.T.O. **G** *Conditions Générales d'Achat*

– Dans la partie **III** figurent les conditions générales de la consultation, avec un tableau qui résume l'ensemble des informations qui doivent être communiquées.

## PARTIE II - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

| FONCTIONS | CRITÈRES |
|---|---|
| **SITE** | |
| **F1** promouvoir la fédération, l'événement 2002 en permettant une augmentation des adhérents | **1** maquette<br>**2** modalités de présentation 2002<br>**3** nom du site |
| **F2** respecter la communication actuelle | **4** maquette<br>**5** éléments repris de la communication actuelle<br>**6** modalités d'utilisation logo |
| **F3** informer les utilisateurs, les clubs tout en permettant des encarts publicitaires | **7** arborescence<br>**8** contenu rubrique clubs |
| **F4** permettre les évolutions suivantes :<br>- forum de discussion<br>- séquence vidéo<br>- inscription en ligne<br>- réalisation de questionnaire<br>- croissance du contenu | **9** nombre de pages supplémentaires possibles<br>**10** nombre de thèmes<br>**11** possibilités d'évolutions techniques |
| **F5** être convivial d'utilisation et pouvoir être actualisé par le personnel fédéral | **12** arborescence<br>**13** menus contextuels et liens |
| **PRESTATAIRE** | |
| **F6**<br>- concevoir un site correspondant aux fonctions précédentes (arborescence…)<br>- créer ce site (graphisme, couleurs)<br>- réaliser le site avec l'hébergement et le référencement | **14** références<br>**15** moyens techniques et personnel<br>**16** maquette<br>**17** partenaire |
| **F7** former à la gestion de la mise à jour en définissant les modalités | **18** programme<br>**19** outils de formation<br>**20** qualification formateur<br>**21** délai de formation |
| **F8** assurer la mise en conformité légale (dépôt de nom…) | **22** références<br>**23** liste des démarches |
| **F9** respecter les délais | **24** planning<br>**25** références |

# PARTIE III - CONDITIONS GÉNÉRALES

▪ **Prix et nature du devis**

– Il appartient aux entreprises soumissionnaires d'effectuer, avant la remise des offres, un relevé de toutes les dimensions afin d'adapter les matériaux et équipements à mettre en œuvre, ainsi qu'une reconnaissance des lieux et un relevé des encombrements.
– Le devis sera établi sur la base d'un forfait global. Les offres feront cependant apparaître le détail des coûts de chaque lot de la manière suivante :
  – *maquette ;*
  – *développement ;*
  – *formation.*
– L'offre sera conforme aux Conditions d'Achat de Prestations de Service de la fédération.

☛ Le devis devra impérativement être complété par une réponse systématique et adaptée à chaque critère figurant dans le Cahier des Charges Fonctionnel de la partie II. Les réponses incomplètes ne pourront être examinées.

- *maquette*
- *références*
- *modalités de présentation 2002*
- *nom du site*
- *éléments repris de la communication actuelle*
- *modalités d'utilisation logo*
- *arborescence*
- *contenu rubrique clubs*
- *nombre de pages supplémentaires possible*
- *nombre de thèmes*
- *possibilités d'évolutions techniques*
- *menus contextuels et liens*
- *moyens techniques et personnels*
- *partenaire(s)*
- *programme*
- *outils de formation*
- *qualification formateur*
- *délai de formation*
- *liste démarche*
- *planning*

▪ **Propriété des documents**

– La totalité des documents remis par la fédération est confidentielle et reste la propriété de l'établissement. Les documents devront être restitués dans leur intégralité à la fin de la prestation.
– Les documents fournis, remplis ou complétés par le fournisseur deviennent la propriété de la fédération, qui se réserve le droit d'en faire usage.

▪ **Règles de sécurité**

– Les intervenants extérieurs doivent accepter et appliquer les règles de sécurité, qui sont aussi applicables aux entreprises extérieures intervenant dans la fédération.
– Le personnel des fournisseurs intervenant sur les sites doit être habilité selon les procédures du site ayant trait, notamment, à la sécurité. Les frais afférents aux formations et habilitations sont à la charge des fournisseurs.
– La prestation ne pourra commencer qu'après élaboration d'un Plan de Prévention, établi contradictoirement lors d'une réunion sur le site.

▪ **Réception**

Les conditions de réception sont à définir.

▪ **Conditions diverses**

– En concertation avec ses fournisseurs, la fédération souhaite passer à une facturation en euros, si possible avant le 1er janvier 2000.

▪ **Commentaires**

– À son terme, l'affaire sera évaluée dans sa globalité par le client et par le fournisseur. L'évaluation de la prestation, ainsi que les actions de progrès proposées et mises en place par le fournisseur tout au long du contrat serviront de base à la fédération pour l'évaluation annuelle du fournisseur.

# PARTIE IV - DOSSIERS TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELS

## T.E.R. de la méthode O.P.E.R.A.®

*(Modèle de document interne)*

*Colonnes pour noter les fournisseurs*

| **SITE** | | % | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **F1** promouvoir la fédération, l'événement 2002 en permettant une augmentation des adhérents | **1** maquette<br>**2** modalités de présentation 2002<br>**3** nom du site | 50<br>40<br>10 | 6 | | |
| **F2** respecter la communication actuelle | **4** maquette<br>**5** éléments repris de la communication actuelle | 50<br>40 | 3 | | |
| **F3** informer les utilisateurs, les clubs tout en permettant des encarts publicitaires | **6** modalités d'utilisation logo<br>**7** arborescence<br>**8** contenu rubrique clubs | 10<br>70<br>30 | 3 | | |
| **F4** permettre les évolutions suivantes :<br>- forum de discussion<br>- séquence vidéo<br>- inscription en ligne<br>- réalisation de questionnaire<br>- croissance du contenu | **9** nombre de pages supplémentaires possible<br>**10** nombre de thèmes<br>**11** possibilités d'évolutions techniques | 30<br>30<br>40 | 1 | | |
| **F5** être convivial d'utilisation et pouvoir être actualisé par le personnel fédéral | **12** arborescence<br>**13** menus contextuels et liens | 50<br>50 | 2 | | |
| **PRESTATAIRE** | | | | | |
| **F6**<br>- concevoir un site correspondant aux fonctions précédentes (arborescence…)<br>- créer ce site (graphisme, couleurs)<br>- réaliser le site avec l'hébergement et le référencement | **14** références<br>**15** moyens techniques et personnel<br>**16** maquette<br>**17** partenaire<br>* cas particulier avec un coefficient 12 pour la fonction principale du prestataire (3 fonctions regroupées) | 15<br>30<br>40<br>15 | *12 | | |
| **F7** former à la gestion de la mise à jour en définissant les modalités | **18** programme<br>**19** outils de formation<br>**20** qualification formateur<br>**21** délai de formation | 30<br>30<br>30<br>10 | 3 | | |
| **F8** assurer la mise en conformité légale (dépôt de nom…) | **22** références<br>**23** liste des démarches | 40<br>60 | 1 | | |
| **F9** respecter les délais | **24** planning<br>**25** références | 40<br>60 | 1 | | |
| Total qualité A = 15 + 17 = 32 | | | | | |
| Classement qualité | | | | | |
| Coût en k€ | | | | | |
| Classement coût | | | | | |
| Note par rapport au coût minimal | | | | | |
| Total coût (coefficient x note) B = (Q/C = 50/50) = 32 | | | | | |
| Total qualité (60 %) + coût (40 %) | | | | | |
| Classement final | | | | | |

| **Sujet :** Clavier avec track-ball pour borne Internet | **Domaine :** Produit | **Objectif :** Réduction des coûts |
|---|---|---|

# A • Thème/contexte

La société XX a développé il y a deux ans un nouveau clavier pour les bornes Internet qui sont mises à disposition du public. Elle a, de plus, une fonction essentielle d'assembleur. Les achats représentent près de 20 % du prix de revient. Depuis un an, les concurrents proposent des prix inférieurs de 20 %. Une démarche Analyse de la valeur a été décidée.

# B • Criticité

| **1 • PROJET = 65/100** | **Impact projet** | | | **(risque sur entreprise)** | **Impact entreprise** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BESOIN<br>Besoin client pas toujours bien connu | *Note*<br>3 | *Coef.*<br>1 | *X*<br>3 | FINANCE | *Note* | *Coef.* | *X* |
| ORGANISATION | | | | DÉLAI | | | |
| TECHNIQUES | | | | TECHNIQUE | | | |
| ACHATS<br>Important | 4 | 5 | 20 | COMMERCIAL<br>Détérioration image<br>Perte clients | 3<br>5 | 2<br>5 | 6<br>30 |
| ENVIRONNEMENT<br>Nouveaux concurrents | 4 | 2 | 8 | INTERNES<br>Remise en cause autres projets | 2 | 2 | 8 |
| | | | 31/50 | | | | 44/50 |
| **2 • ACHAT = 57/100** | **Interne (gravité)** | | | | | **Externe (probabilité)** | |
| COÛTS DIRECTS | | | | INNOVANT | | | |
| SÉCURITÉ | | | | PEU FOURNISSEURS | 3 | 5 | 15 |
| ENVIRONNEMENT | | | | QUALITÉ FOURNISSEURS | | | |
| QUALITÉ/QUANTITÉ | | | | DATES | | | |
| DÉLAI | | | | | | | |
| PROJET | 3 | 5 | 15 | | | | |
| | | | 15/50 | | | | 15/50 |

*Les achats des sous-ensembles sont connus. On se met dans la situation où l'on changerait de fournisseurs*

| **3 • PRODUIT** (niveau de maîtrise en cas de distorsions dans la prestation globale) |
|---|

**La criticité n'est pas prise en compte, car le processus existe déjà.**

## C • Analyse fonctionnelle

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Envoyer des informations codées vers un ordinateur à l'aide des touches actionnées manuellement :<br>- touches pour texte alpha<br>- touches pour validation<br>- touches Internet<br>- touches retour<br>- (fonction ALT… en option FOption) | 6 |
| **2** | Diriger manuellement et de façon multidirectionnelle le pointeur à l'écran du PC | 6 |
| **3** | Résister au vandalisme | 3 |
| **4** | Résister aux intempéries | 3 |
| **5** | Plaire à l'intégrateur | 2 |
| **6** | Plaire à l'utilisateur | 2 |
| **7** | Être compatible avec le montage actuel | 1 |
| **8** | Faciliter l'intégration | 1 |
| **9** | Faciliter la maintenance | 1 |
| **10** | Pouvoir s'adapter à différentes langues | 1 |
| **11** | Respecter les directives C.E. (fonction contrainte) | |

## D • D.E.Q.U.A.P.E.® criticité = 75 + 30 + = 105/300

***Organisation***

Le projet est critique sur l'aspect commercial en cas d'échec. La criticité des achats est relativement faible car le processus existe déjà. La criticité ProduiT du projet n'est pas prise en compte. Il a été formé un groupe de projet sous la responsabilité du chef de produit. Il a été fait appel à un animateur spécialisé en A.V.

***Méthodes utilisées***
La méthode classique de l'Analyse de la valeur a été mise en place. Une part importante a été consacrée à la phase d'information. En effet, les achats représentant près de 80 %, une recherche importante de nouveaux fournisseurs ou sous-ensembles équivalents était nécessaire.

***Résultats***
À la fin de l'étude et pour un objectif de 45 €, les résultats étaient les suivants :
Économies **p**otentielles = 63 économies à l'**e**ssai 20 total = 83
Économies **a**gréées = 19 économies **i**mplantées = 6 total = 25
En général, le potentiel + essai s'implantent à 50 % ce qui donne un résultat de 83/2 + 25 = 66,5 €.

## E • Méthodes et outils

- Résumé phase orientation.
- Tableau de C.C.C.F.

## Résumé phase orientation étude A.V.

**Sujet**
Étude Analyse de la valeur sur clavier T.B. et extension aux autres produits de la gamme.
Le produit fait environ 20 % du prix de la borne.
Les ventes sont environ de 1 000 à 1 500/an.

**Problèmes**
Les concurrents ont baissé leur prix de 20 % environ depuis 06/01.
Ils sont passés de 411 € les 100 pièces à 305 €.

**Objectifs**
- Diminution du prix de revient de l'ordre de 20 %.
Le prix actuel est de l'ordre de 204 €. L'objectif est de 160 €.

Dans le cas d'investissement, le retour sur investissement se fait sur six mois maxi, soit 500 pièces environ.
- Si possible, améliorer la résistance à 10 joules.

**Limites**
Ensemble des dépenses prises en compte avec les sous-ensembles suivants :
TB = track-ball EL = électronique MD = main-d'œuvre
FA = face avant TO = touches ME = membrane DIV = divers.

**Contraintes**
Nouveau produit doit toujours s'installer dans le même environnement client.
Investissement étude (coût interne) 15 K€.
Durée 2 mois.

**Groupe de travail**
2 acheteurs, responsable fabrication, bureau d'étude électronique, service qualité, chef de produit.

**Planning étude**
5 réunions 29/4, 13,17/5, 7/6, rapport le 17/6.

**Idées potentielles**
**1** Vis avec rondelle incorporée.
**2** Réduire nombre de vis.
**3** Planification production.
**4** 1 seule carte C.I. (contact + interface).
**5** 1 clavier PC et 1 clavier Mac.
**6** TB directement connecté sur C.I.
**7** TB quadrature de phase.
**8** Achat câble ailleurs.
**9** Contact carbone au lieu d'or.
**10** Autre connecteur.

☛ Il est important, dans une phase d'orientation, de bien fixer le cadre du projet. Il est absolument nécessaire, dès le début, de synthétiser les idées d'amélioration potentielle qui existent dans l'entreprise.

# C.C.C.F. = coût par fonction

| **FONCTIONS/PRODUIT**<br>**Coût du sous-ensemble**<br><br>**Imputation M.D.** | C | TB<br><br>35<br>**1** | EL<br><br>22<br>**1** | MD<br><br>11 | FA<br><br>11<br>**1** | TO<br><br>7<br>**6** | ME<br><br>6<br>**1** | DIV<br><br>20<br>**1** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** envoyer des informations codées vers un ordinateur à l'aide des touches actionnées manuellement :<br>- touches pour texte alpha<br>- touches pour validation<br>- touches Internet<br>- touches retour<br>- (fonction ALT… en option FOption) | 6 | **X**<br>**click** | X | | | | | | |
| **2** diriger manuellement et de façon multidirectionnelle le pointeur à l'écran du PC | 6 | X | | | | | | | |
| **3** résister au vandalisme | 3 | X | **X** | | X | X | **X** | | |
| **4** résister aux intempéries | 3 | X | X | | X | X | X | | |
| **5** plaire à l'intégrateur | 2 | X | | | X | X | X ? | | |
| **6** plaire à l'utilisateur | 2 | X | | | X | X | X ? | | |
| **7** être compatible avec le montage actuel | 1 | | X | | X | | X | | |
| **8** faciliter l'intégration (client) | 1 | | X | | X | | **X** | | |
| **9** faciliter la maintenance | 1 | | X ? | | X | X | X ? | | |
| **10** pouvoir s'adapter à différentes langues | 1 | | X | | | X | | | |

Fonctionnalités satisfaites par d'autres sous-ensembles chez les concurrents.

☛ Ce type de tableau n'est pas une fin en soi mais un outil pour orienter les réflexions du groupe.

| Sujet : | Domaine : | Objectif : |
|---|---|---|
| Mise en place d'une nouvelle organisation (société de gestion de patrimoine) | Processus | Modification d'un processus existant |

# A • Thème/contexte

**Il peut être très schématiquement résumé de la façon suivante.**

- Une société de gestion de patrimoine s'est développée au cours des trois années précédentes. Pendant cette période, sa croissance s'est effectuée avec deux acquisitions/fusions.
  Depuis la création, la croissance des effectifs a été d'environ 380 personnes, les chiffres d'affaires et performances globales étant la source de cette croissance des effectifs.
  Au stade actuel, il apparaît que cette croissance a eu lieu de façon plutôt anarchique (apports de différentes cultures d'entreprises et intégration de nouveaux embauchés sans véritable acculturation).
- Les salariés comme le management se plaignent de difficultés diverses, qu'ils expriment et résument comme étant des difficultés de communication.
- Cela se manifeste plus particulièrement au sein d'un service de « front office » qui assure une action commerciale et de développement ainsi que la gestion des clients correspondants (clientèle de particuliers fortunés capables d'investissements très importants et souhaitant confier la gestion de leur patrimoine à des interlocuteurs auxquels ils font personnellement confiance).
  Les gestionnaires font appel à des assistantes qui assurent toutes les tâches de relais et de suivi nécessaires, notamment lorsqu'ils sont en clientèle.
  Au total, douze assistantes travaillent, selon des modes d'organisation parfois très différents, avec une vingtaine de gestionnaires. Ces gestionnaires sont répartis en quatre équipes principales, chacune pilotée par un responsable. Le nombre d'assistantes « affectées » à chaque équipe n'est que le résultat de l'histoire récente, aucun ratio d'affectation n'étant défini en termes de chiffres d'affaires traités, de nombre de clients ou de tout autre paramètre quantifiable ; chaque responsable se voit

affecter actuellement les assistantes qu'il avait à sa disposition lors de la création de son équipe ou de l'intégration de celle-ci, lors de l'acquisition/fusion.

➨ Globalement, le problème est formulé de la manière suivante :
1/ on ne sait pas ce « qu'ils » veulent vraiment et c'est souvent la guerre des chefs, disent les assistantes ;
2/ il y a de gros problèmes pour le suivi des clients quand on n'est pas là et c'est ainsi qu'on finira par perdre des clients. Les assistantes sont insuffisamment formées et compétentes. Leurs horaires ne sont absolument pas adaptés à nos attentes. Il faut tout revoir, disent les gestionnaires.

➨ La direction des ressources humaines (mandatée par la direction générale) a conscience des progrès à effectuer et souhaite une nouvelle organisation, d'autant que, pour pallier les difficultés, on recourt à de l'intérim et que les managers des équipes demandent des « budgets » de personnel en croissance de plus de 50 %.
Cette organisation doit être opérationnelle dans les quatre mois, sachant qu'une première tentative (interne) de réorganisation, proposée huit mois auparavant par la D.R.H. et certains managers d'équipe, a totalement échoué et semble même avoir provoqué des réactions qui ont entraîné un blocage de la situation.

## B • Criticité

| **1 • PROJET = 69/100** | **Impact projet** | | | **(risque sur entreprise)** | **Impact entreprise** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BESOIN<br>Possibilité évolution<br>Fonctions mal précisées | *Note*<br>3<br>4 | *Coef.*<br>2<br>2 | *X*<br>6<br>8 | FINANCE<br>Augmentation dépenses | *Note*<br>1 | *Coef.*<br>2 | *X*<br>2 |
| ORGANISATION<br>Équipe projet faible<br>**Charge émotionnelle forte** (échec avant) | 2<br>5 | 1<br>5 | 2<br>25 | DÉLAI | | | |
| TECHNIQUES<br>Formation | 1 | | | TECHNIQUE | | | |
| ACHATS<br>Matériels | 1 | | | COMMERCIAL<br>Image | 4 | 2 | 8 |
| ENVIRONNEMENT | | | | INTERNES<br>Ambiance travail | 4 | 5 | 20 |
| | | | 41/50 | | | | 28/50 |

**2 • ACHAT**

Achat très faible avec aucune criticité.

**3 • ProduiT** (niveau de maîtrise en cas de distorsions dans la prestation globale)

Le fondement de ce projet est d'aboutir à un nouveau processus de gestion de la relation avec les clients, de gestion et de management des ressources humaines.
De nouvelles « bonnes pratiques » et leur mise en œuvre doivent être formalisées.
Un travail initial avec le comité de pilotage de ce projet permet de dégager les niveaux de risques.

| **Globalement** | | |
|---|---|---|
| niveau **M**oyens | 1 | Les moyens existent |
| niveau **C**ompétences | 3 | Problème existe en cas absence d'assistantes |
| niveau **O**rganisations | 4 | Chacun a sa manière |
| Total **A** = 2M + C + O | **9** | |
| Propagation du risque | 5 | Conséquence directe sur clients |
| **C**riticité/par activité base 100 par activité | **45** | |
| Criticité du ProduiT/base 100. On prend la plus importante. | 45/100 | |

☛ Cette analyse montre tout de suite les points importants à travailler. Cette cotation du risque n'est pas une fin en soi mais une aide à la réflexion et un moyen d'évaluation a posteriori du projet.

# C • Analyse fonctionnelle

☛ Il est parfois difficile de distinguer les attentes vis-à-vis du projet en tant que tel des attentes à l'égard du ProduiT du projet qui, dans ce cas, est un nouveau processus. Les différences sont parfois peu sensibles.

| | FONCTIONS DU PROJET | Fonctions du nouveau processus |
|---|---|---|
| **F1** | Asseoir la légitimité de l'entreprise sur son marché | idem |
| **F2** | Développer l'image de l'entreprise | idem |
| **F3** | Personnaliser la relation avec les clients | idem |
| **F4** | Optimiser la relation de tous les salariés avec les clients | idem |
| **F5** | Stabiliser les modes de communication avec les clients | idem |
| **F6** | Assurer le suivi de toute relation avec le client | idem |
| **F7** | Élaborer des définitions de poste | |
| **F8** | Structurer les fonctions des différents intervenants internes | Optimiser les fonctions des différents intervenants |
| **F9** | Instaurer une Relation Client Fournisseur Interne (R.C.F.I.) entre gestionnaires et assistantes | idem |
| **F10** | Instaurer une R.C.F.I. entre les différents services de l'entreprise | idem |
| **F11** | Développer la communication interne à partir de méthodes et de moyens précis et connus de tous | idem |
| **F12** | Développer le partage des connaissances et des compétences | idem |
| **F13** | Favoriser l'harmonisation constante des pratiques | idem |
| **F14** | Développer la créativité et l'innovation interne et à l'égard du client | idem |
| **F15** | Assurer une transition sans rupture de l'organisation actuelle à la future | Pas de fonction du processus |
| **F16** | Développer une organisation opérationnelle dans quatre mois au maximum | Pas de fonction du processus |
| **F17** | Permettre l'utilisation des informations en fonction des responsabilités | idem |
| **F18** | Permettre le développement d'une culture d'entreprise | idem |
| **F19** | Permettre le développement d'un management par les compétences | idem |
| **F20** | Favoriser le développement d'une autonomie individuelle dans le cadre des règles de fonctionnement de l'entreprise | idem |
| **F21** | Assurer la disponibilité et la répartition planifiée des moyens pour toutes les personnes de l'entreprise | idem |

## D • D.E.Q.U.A.P.E.® Criticité totale = 69 + 0 + 45 = 114/300

***Organisation***

Le groupe projet a été chargé du suivi de la démarche qualité sous la responsabilité du chef de projet (D.R.H.) et du comité de pilotage présidé par le P.-D.G.

Du fait de la criticité importante de l'impact projet dans le domaine des ressources humaines et de la faiblesse détectée en ce qui concerne les compétences, il a été décidé de recourir à la seule méthode O.R.H.U.S.® et de mettre en œuvre de façon provisoire puis permanente un projet P.I.L.O.T.E.

Les outils C.O.R.P.S. et T.E.M.P.S. ont été adoptés comme éléments déterminants de la construction du projet P.I.L.O.T.E.

Un tableau de suivi a été mis en place pour toute la durée du projet.

***Méthodes utilisées***

Dès le début du projet, O.R.H.U.S.® a permis, par ses différents outils, la confrontation constructive des points de vue des managers/gestionnaires, des assistantes et des interlocuteurs des différents services périphériques.

Toutes les assistantes et tous les gestionnaires ont été rencontrés au cours d'entretiens qui ont permis la mise en œuvre des outils et l'élaboration du projet.

Avant l'élaboration du contrat (P.I.L.O.T.E.), un rapport comportant un effet miroir et un avis d'expert a permis de mettre les différentes parties prenantes en accord et de rédiger le projet de façon cohérente avec les dernières inflexions proposées à ce moment par les participants, dont celles de la D.R.H. et de la direction générale.

***Résultats***

Le planning a été parfaitement respecté.

La nouvelle organisation a été mise en place et la méthode de travail O.R.H.U.S.® pérennisée comme outil de progrès permanent.

Le taux de satisfaction interne et externe s'est amélioré ; globalement, on communique beaucoup mieux.

# E • Méthodes et outils

Ce sont les outils d'O.R.H.U.S.® qui ont été utilisés et concrétisés par des contrats P.I.L.O.T.E. On présente ci-après une partie d'un contrat P.I.L.O.T.E. rédigé pour l'une des assistantes.

date : **1/04/2000**

## CONTRAT P.I.L.O.T.E.

**Mise en place de la nouvelle organisation du service**
**FRONT OFFICE**

**Référence : XYZ**
**Responsable du P.I.L.O.T.E. : XX**

| | | |
|---|---|---|
| ASSISTANTE CONCERNÉE | M | tél. :<br>fax :<br>e-mail : |

| | |
|---|---|
| **DATE PRÉVUE DE FIN DU PRÉSENT P.I.L.O.T.E.** | **15/09** |
| **DATE PRÉVUE DE DÉMARRAGE** | **30/06** |
| **DATE PRÉVUE POUR LES POINTS INTERMÉDIAIRES** | **1/09** |

Nombre de pages : X (hors **documents individualisés)**
Nombre documents individualisés : 3

| | |
|---|---|
| **Définition de fonction** | **X** |
| **Lettre de mission** | **X** |
| **Grille de compétences** | |
| **Contrat individuel d'activité** | |
| **Tableau de bord personnel** | **X** |

# PARTIE I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE

*Le présent contrat P.I.L.O.T.E. est construit à l'issue des travaux auxquels chacun d'entre vous a participé dans le cadre de l'action O.R.H.U.S.® menée en vue de la nouvelle organisation de notre service.*
*Il est à usage exclusivement interne et doit être utilisé entre vous, votre manager et éventuellement les membres concernés de votre équipe.*
*Le présent document contient le résumé des analyses effectuées et des décisions qui en ont découlé.*
*Il permet de structurer l'ensemble des actions collectives et individuelles qui seront à mettre en place.*
*Il est notre plan d'action (notre « PILOTE ») et détaille donc les différentes actions (en précisant celles dans lesquelles vous êtes personnellement impliqué), les dates de réalisation prévues et les responsables des différents thèmes.*
*Ce sont les différents documents individualisés (dont les titres sont rappelés en page de garde de ce document) qui figurent en annexe à ce document et précisent votre « rôle » personnel, vos objectifs et les engagements de performance que vous avez pris avec votre manager lors de l'entretien que vous avez eu avec lui.*

Liste des documents individualisés vous concernant et qui se trouvent en annexe :

| | **Dénomination** |
|---|---|
| X | Définition de fonction |
| X | Lettre de mission |
| X | Tableau de bord personnel |

Ce document est un document personnel mais vous êtes libre de le diffuser aux personnes qui sembleraient intéressées.

# PARTIE II – EFFET MIROIR ET AVIS D'EXPERT

| THÈMES | EFFET MIROIR | AVIS EXPERT | CONCLUSIONS |
|---|---|---|---|
| Organisation du travail | Aucune organisation/mission au jour le jour/gestionnaire désorganisé… | Situation confuse et travail souvent en pompier. Pas de définitions des missions et des fonctions. | Nécessité de définir précisément le poste ainsi que les missions et les fonctions. |
| Conditions de travail | Pénible/ambiance bruyante/ordinateur obsolète/bureaux exigus. | Réalité exacte. Par contre, de nombreuses armoires d'archives encombrent les bureaux. Aucune approche ergonomique n'a été effectuée pour le moment. Certaines n'ont pas été formées aux micros. | Achat de nouveaux micros et sièges ergonomiques pour certains postes. Définition de lieux d'archivage hors des bureaux. Formation des personnes aux différents logiciels, dont ceux de messagerie interne. |
| Communication Coordination Concertation | La communication est quasiment inexistante entre les assistantes, en dehors des simples « rencontres de couloir ». La communication se fait plus facilement avec les hiérarchiques qu'entre assistantes. De ce fait, tout doit passer par les hiérarchiques. | Il n'existe pas de formalisation des circuits de communication en dehors (pour partie…) de ceux « définis » avec les hiérarchiques. Il ne s'agit pas simplement d'un besoin « humain » mais d'une nécessité vitale pour une bonne réponse aux clients. | Formaliser quelques règles et circuits de communication. Promouvoir des groupes de travail sur les nouvelles procédures à mettre en œuvre. Instituer de courtes réunions bihebdomadaires permettant de faire le point sur les dossiers entre les personnes concernées. |
| Gestion du temps | On ne respecte pas les délais pour urgences. Donc, il n'y a plus de planification. On fait ce que l'on peut pour s'en sortir, mais il y a tellement d'urgences qu'on ne sait plus ce qui est prioritaire. | Les missions n'étant pas clairement définies, les assistantes ne savent comment traiter les demandes des gestionnaires. En cas de difficultés, personne n'a de missions d'arbitrage. | Une fois les missions définies, une planification doit être mise en œuvre, avec une notion d'arbitrage qui ne soit pas au plus haut niveau. Des réunions quotidiennes et courtes de planification doivent être mises en place. |
| Formation intégrée | La formation ne pose pas de problèmes. Il suffit de faire une demande pour avoir une formation. | Les demandes de formation sont effectivement prises en compte. Par contre, il n'existe pas de véritable plan de formation. Chaque gestionnaire et chaque responsable tendent à développer les compétences de leurs collaborateurs sans tenir compte d'éventuelles priorités plus globales. | Un recensement des besoins et leur mise en cohérence avec les axes de la stratégie doivent permettre de formaliser un plan de formation efficace.<br>Le suivi de ce plan de formation et des compétences doit se matérialiser au travers de matrices de compétences. |
| Mise en œuvre stratégique | La stratégie est peu connue des assistantes. Un sentiment « d'inexistence » du management se fait jour. | Effectivement, seuls les gestionnaires et leurs responsables ont « à peu près » une vision claire de la politique et de la stratégie de l'entreprise. | Porter à la connaissance de tous la politique et la stratégie de l'entreprise en les rendant claires pour chaque population concernée et en les mettant directement en relation avec le mode d'organisation, les missions et les tâches de chacun. |

# PARTIE III – RAPPEL DES FONCTIONS DE NOTRE PROJET

*Dans cette partie, on rappelle simplement les différentes fonctions du nouveau processus, de façon à permettre à chacune des personnes de se retrouver dans l'ensemble des fonctions en situant sa propre contribution à la réalisation de l'ensemble.*
*À ce stade, on reporte le tableau des fonctions en **précisant** pour la personne celles qui la concernent, ce qui permet de préparer le tableau de la partie suivante.*

| FONCTIONS DU PROJET | | À quoi contribuez-vous ? |
|---|---|---|
| **F1** | Asseoir la légitimité de l'entreprise sur son marché | x |
| **F2** | Développer l'image de l'entreprise | |
| **F3** | Personnaliser la relation avec les clients | x |
| **F4** | Optimiser la relation de tous les salariés avec les clients | |
| **F5** | Stabiliser les modes de communication avec les clients | |
| **F6** | Assurer le suivi de toute relation avec le client | |
| **F7** | Optimiser les fonctions des différents intervenants | x |
| **F8** | Instaurer une Relation Client Fournisseur Interne (R.C.F.I.) entre gestionnaires et assistantes | |
| **F9** | Instaurer une R.C.F.I. entre les différents services de l'entreprise | |
| **F10** | Développer la communication interne à partir de méthodes et de moyens précis et connus de tous | |
| **F11** | Développer le partage des connaissances et des compétences | |
| **F12** | Favoriser l'harmonisation constante des pratiques | |
| **F13** | Développer la créativité et l'innovation interne et à l'égard du client | |
| **F14** | Permettre l'utilisation des informations en fonction des responsabilités | |
| **F15** | Permettre le développement d'une culture d'entreprise | |
| **F16** | Permettre le développement d'un management par les compétences | |
| **F17** | Favoriser le développement d'une autonomie individuelle dans le cadre des règles de fonctionnement de l'entreprise | |
| **F18** | Assurer la disponibilité et la répartition planifiée des moyens pour toutes les personnes de l'entreprise | |

# PARTIE IV – LE PLAN D'ACTION

*Dans cette partie, on rappelle les actions envisagées pour chaque fonction du processus, fonctions dans lesquelles la personne a une participation. Le nom du responsable est précisé avec son rôle et les dates de début et fin.*

| Fonction processus | Action associée | Responsable action | Votre contribution et responsabilité | Date début | Date fin |
|---|---|---|---|---|---|
| F1 | A1 | R1 | C1 | | |
| F3 personnaliser la relation avec le client | A3 mise en place de formation téléphone | R3 D.R.H. | C3 recherche organisme de formation et devis | 1/09 | 30/09 |
| F4 | A4 | R4 | C4 | | |

**Nota bene** :
En dehors des contributions et responsabilités que vous retrouvez dans ce tableau, vous participerez, soit à titre individuel, soit à titre collectif, à différentes réunions de suivi et de jalonnage de ce plan d'action, permettant de l'adapter en permanence.

# PARTIE V – ANNEXES

*En général, on joint au dossier ces trois éléments :*
*A/grille de compétences ;*
*B/fiche individuelle de formation ;*
*C/définition de fonctions.*

## Votre grille de compétences (élaboration effectuée le xx/yy/02 avec votre supérieur hiérarchique)

*Pour mettre en place des grilles de compétences, on pourra suivre le déroulement suivant : on décompose le processus par activité et on regarde pour chaque personne impliquée son niveau de compétences sur une échelle de 1 à 3. Par exemple, pour un processus offre d'un nouveau produit de gestion de patrimoine, on définit trois activités.*

***1/prise de rendez-vous ; 2/confirmation rendez-vous ; 3/prise d'informations.***

*Dans le cas où il existe plusieurs processus, on le fait pour chacun d'eux.*

| NOM | Activité 1 | Activité 2 | Activité 3 |
|---|---|---|---|
| Mme A. | 3 | 1 | 3 |
| Mme B. | 2 | 2 | 2 |
| Mme C. | 3 | 3 | 1 |

## Votre fiche individuelle de formation

Nous vous rappelons que cette fiche est à remplir avec et par votre formateur pour toutes les compétences nécessitant une formation interne sur le lieu de travail. Elle peut aussi être utilisée après formation externe pour validation des acquis. Cette fiche une fois remplie permettra de mettre à jour avec votre hiérarchique votre grille de compétences. Cette fiche doit être remplie en autant d'exemplaires que nécessaire (une fiche pour chaque formation et acquisition de compétences).

**FICHE INDIVIDUELLE DE FORMATION**

Nom, prénom du titulaire

Nom, prénom du formateur

Intitulé du poste ou de la fonction

Secteur de rattachement :

Référence au plan de formation et à la grille de compétences :

Présentation du poste ou de la fonction (description, tâches, activités…) :

Documents de référence utilisés :
Description de poste réf. :
Description de fonction :
Fiche d'enregistrement réf. :
Autres :
Après la formation, la réalisation des tâches et activités :
N'a pas posé de problème :
A posé les problèmes suivants :
Dans ce cas, le complément de formation suivant est nécessaire :
Positionnement global par rapport à la grille de compétence :

| NOM | Activité 1 | Activité 2 | Activité 3 |
|---|---|---|---|
| Mme A | 3 | 1 | 3 |
| Niveau | | | |

Votre visa : Visa du formateur :

*Cette fiche de formation doit être accompagnée, notamment pour le hiérarchique et éventuellement pour le formateur, par un document permettant de mesurer de façon précise les acquis de la personne. Ce document est une fiche de synthèse des résultats.*

| COMPÉTENCES | ÉVALUATION | COMMENTAIRES |
|---|---|---|
| MISE EN ŒUVRE DES SAVOIRS<br>qualité du travail<br>quantité de travail<br>vitesse<br>connaissance du travail | | |
| MISE EN ŒUVRE DES SAVOIR-FAIRE<br>flux<br>qualité et objectifs<br>environnement du poste<br>assiduité | | |
| MISE EN ŒUVRE DES SAVOIR-ÊTRE<br>relationnel<br>présence<br>information<br>attitude<br>adaptabilité | | |

## Votre définition de fonction

Cette définition de fonction fait suite aux différents travaux effectués avec votre hiérarchique et tient compte des informations qui ont été recueillies auprès de vous et de vos collègues lors de la constitution de l'effet miroir.
Cette définition de fonction sera revue de façon régulière au cours du temps et cela au moins une fois par an.

☛ *Plutôt que de fournir une définition de fonction plus ou moins standard (voire « bateau »), nous avons préféré fournir ci-dessous un guide de rédaction de la définition de fonction.*

**Description de fonction : guide de rédaction**

La fiche de fonction fait partie du contrat P.I.L.O.T.E.

**Remarques préliminaires**

La description de fonction n'a pas pour ambition de reprendre la totalité des activités exercées par le titulaire, mais de relater l'essentiel de l'emploi tenu. Elle peut évoluer dans le temps, en fonction de modifications de tous ordres : organisationnel, technique, etc., mais aussi en fonction des titulaires en charge de l'emploi.
Certaines activités pourront donc être, dans le temps, soit supprimées, soit ajoutées, soit modifiées, sans pour autant modifier significativement le présent descriptif, et le titulaire concerné sera amené à suivre les évolutions de l'emploi.

**1/Finalités principales (missions essentielles)**

Imaginez que vous devez expliquer l'emploi à une personne en recrutement. Comment lui diriez-vous, en une ou deux phrases au maximum, en quoi consiste l'emploi ?
À titre d'exemple, voici ce que l'on pourrait écrire pour une secrétaire, un préparateur de commandes, un responsable qualité.

- **Secrétaire :** chargée d'assurer le secrétariat courant du directeur technique en le dégageant de toutes les contraintes administratives et d'organisation du département.
- **Préparateur de commandes** : prépare, à réception des bons de commandes et de libération des produits, les commandes France, dans le respect des procédures internes en vigueur.
- **Responsable qualité :** en synthèse, il s'agit de décrire la raison d'être du poste.

**2/Responsabilités principales et permanentes**

Lister les activités qui paraissent essentielles pour l'emploi. Autant que possible, regrouper les activités recensées soit par fréquence (de la plus grande à la plus faible), soit par thème (courrier, appels téléphoniques, etc.).

***Exemple** :*

*Ce que l'on pourrait dire d'une secrétaire.*
*Traitement des appels téléphoniques, courrier, traductions.*

Il s'agit donc, ici, de décrire les objectifs permanents du poste vis-à-vis desquels on s'appuiera pour évaluer les résultats attendus.

**3/Activités particulières ou épisodiques**
Il y a deux domaines.

- **Les tâches nécessaires à la mise en œuvre des responsabilités principales et permanentes.**
  *Pour la secrétaire :* filtre, oriente les appels à l'arrivée, donne une première réponse si possible (pour la responsabilité principale « traitement des appels téléphoniques »).
  Rédige de sa propre initiative tous les courriers de réponses courantes, dactylographie les courriers, en assure le classement et l'expédition (pour la responsabilité principale « courrier »).
  Rédige une synthèse des courriers commerciaux reçus en langue anglaise (pour la responsabilité principale « traductions »).
- **Les activités n'ayant pas de caractère systématique.**
  *Pour le responsable qualité* : la conduite d'audits internes.

**4/Dimension de la fonction et circuits de communication**
On mentionnera les activités ou fonctions périphériques au poste :

- en interne, en s'appuyant sur la notion de relation client-fournisseur interne ;
- en externe, en décrivant les entités ayant une contribution sur le processus dans lequel l'individu est impliqué : d'une part les fournisseurs et d'autre part les clients.

**5/Ressources mises à disposition**
On décrira ici les moyens matériels et humains mis à disposition du titulaire.

**6/Impact sur la qualité**
Applicable en particulier pour les fonctions contribuant à la satisfaction des clients ; on s'efforcera de décrire les conséquences des activités du poste sur la qualité de la réalisation du produit ou de la prestation.

**7/Autorité et autonomie**
Expliquer, pour la fonction :
– Quelles décisions le titulaire est-il habilité à prendre ?
– Quelles sont ses latitudes d'action ?

– Quelle délégation de signature possède le titulaire ?
– Quels montants de dépenses ou d'investissements maximaux le titulaire peut-il engager sans autorisation préalable ?

*Pour un responsable qualité* : arrêter le processus de livraison d'un produit vers le client en cas de non-conformité avérée ou suspectée.

**8/Connaissances et expériences requises pour la fonction**

Il faut indiquer dans cette partie quels types de connaissances sont mis en œuvre dans l'emploi et, le cas échéant, l'expérience qui doit compléter ces connaissances.

*Pour un comptable :* connaissance de la comptabilité générale, plus spécialement de la comptabilité analytique.

Expérience de 3 ans dans un service financier.

**9/Degré de complexité**

Parmi les différentes activités identifiées ci-dessus, indiquer ce qui, dans leur réalisation, présente le plus de difficulté, ce qui est le plus complexe à réaliser.

***Exemple*** :

*Ce que l'on peut dire pour un manutentionnaire.*

*Maintenir son attention afin d'éviter de heurter les colis.*

*Utiliser de manière optimale l'espace disponible sur une palette.*

| **Sujet :** | **Domaine :** | **Objectif :** |
|---|---|---|
| Prestation météo | Processus de prestation | Création/modification |

# A • Thème/contexte

- La C.C.I. XX gère quatre ports et donne les informations météo pour les usagers. Météo France arrête sa prestation. Les informations fournies sont continues avec actualisation trois fois par jour et cartes et infos locales.
- Informations par papier et site Web-usagers demandeurs de 20 à 50 jours.
- Les fournisseurs potentiels sont : Météo France/Météo Consult/Meteorem/Chaînes TV/Fournisseurs internationaux.
- Problème important de la responsabilité de l'information. Contraintes : 2002.

Le projet consiste à trouver la meilleure solution pour maintenir cette prestation aux usagers.

# B • Criticité

| **1 • PROJET = 65/100** | **Impact projet** | | | **(Risque sur entreprise)** | **Impact entreprise** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BESOIN | *Note* | *Coef.* | *X* | FINANCE | *Note* | *Coef.* | *X* |
| ORGANISATION<br>Équipe projet faible<br>Difficultés pour réunions | 2<br>2 | 2<br>1 | 4<br>2 | DÉLAI | | | |
| TECHNIQUES | | | | TECHNIQUE | | | |
| ACHATS<br>Importants | 3 | 2 | 6 | COMMERCIAL<br>Détérioration image | 2 | 5 | 10 |
| ENVIRONNEMENT<br>Contraintes juridiques et délai | 4 | 5 | 20 | INTERNES<br>Ambiance de travail | 1 | 2 | 2 |
| | | | 32/50 | | | | 12/50 |

| **2 • ACHAT = 57/100** | **Interne (gravité)** | | | | **Externe (probabilité)** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COÛTS DIRECTS | 4 | 2 | 8 | INNOVANT | | | |
| SÉCURITÉ | | | | PEU FOURNISSEURS | 3 | 5 | 15 |
| ENVIRONNEMENT | | | | QUALITÉ FOURNISSEURS | | | |
| QUALITÉ/QUANTITÉ | | | | DATES | | | |
| DÉLAI | 3 | 5 | 15 | | | | |
| PROJET | 3 | 2 | 6 | | | | |
| | | | 21/50 | | | | 15/50 |

*Achat d'un prestataire météo (tout ou partie)*

| **3 • PRODUIT** (niveau de maîtrise en cas de distorsions dans les 3 activités suivantes) |
|---|

| | **AC1** | | |
|---|---|---|---|
| niveau **M**oyens | 2 | | |
| niveau **C**ompétences | 2 | | |
| niveau **O**rganisations | 2 | | |
| Total **A** = 2M + C + O | 8 | | |
| **P**ropagation du risque | 4 | | |
| **C**riticité/par activité - base 100 par activité **AxP** | 32 | | |
| Criticité du ProduiT/Base 100. On prend la plus importante. | **32** | | |

# C • Analyse fonctionnelle

| **FONCTIONS/système météo** | **Coef.** | **Critères de satisfaction en regard d'un système** |
|---|---|---|
| **F1** Fournir de **façon autonome** en 2 langues (fr., ang.) aux usagers de la XXX en continu et actualisées au moins 3 fois/jour des informations météo fiables et compréhensibles | 6 | Nombre langues<br>Fréquence<br>Modèles de documents<br>Origine de l'information |
| **F2** Fournir cette information en un ou plusieurs points de chaque site, sur le site Web de XX, avec une possibilité d'impression papier | 6 | Nombre de points<br>Mode de transfert sur Web<br>Mode impression |

| | | |
|---|---|---|
| **F3** Permettre de fournir des informations spécifiques à chaque site | 3 | Types d'informations<br>Modalité |
| **F4** Résister aux agressions extérieures | 1 | Type protection (IP) |
| **F5** Être facile de maintenance (< 24h) et avoir un taux de fiabilité > 95 % | 3 | Techniques de transmission<br>Origine de l'information |
| **F6** Permettre des évolutions | 1 | Techniques de transmission |
| **F7** Permettre archivage sur 2 ans | 2 | Techniques archivage |
| **F8** Être facile de mise en place | 1 | Durée/mode opératoire |

## D • D.E.Q.U.A.P.E.® criticité = 44 + 36 + 32 = 112/300

***Organisation***

Le projet est peu critique. Deux points importants : le faible nombre de fournisseurs et le suivi Qualité du ProduiT du projet. Le groupe projet comprenait quatre personnes : chef de projet, deux représentants de la C.C.I. (gestion et service juridique), un correspondant du port.

***Méthodes utilisées***

Le groupe a particulièrement travaillé l'aspect Expression Fonctionnelle du Besoin avec dans un premier temps un C.d.C.F. de projet. Cette approche a permis par la suite de rédiger un C.d.C.F. de consultation selon la méthode O.P.E.R.A.®

***Résultats***

Le planning a été parfaitement tenu ; la mise en place du nouveau système est en cours pour la prochaine saison et la jonction avec l'arrêt de Météo France est assurée.

# E • Méthodes et outils

Outil d'analyse fonctionnelle **Bulle.**
C.d.C.F. de consultation avec les **fonctions fournisseurs.**

**BULLE = OUTIL D'ANALYSE FONCTIONNELLE**

**Système informations météo**

Matériels
CCI
Orga. officiels
Archivage
Fournisseurs de contenu
Service juridique
Équipage
Correspondants
Clients
Maintenance
Points implantation
Environnement maritime

**C.d.C.F. projet et consultation**

Le premier C.d.C.F. a été formulé au début sans préjuger des solutions.
Les solutions possibles étaient :
– 1 prestataire extérieur à qui on confie l'ensemble (dont maintenance…) ;
– 1 prestataire + sous-traitant ;
– 1 prestataire + interne ;
– 1 association avec ports, aéroports…
– 1 fournisseur gratuit (T.V., Internet, radio, journal…).

L'information pourrait être électronique, locale, papier :
Le choix portant sur la solution 1, il a été nécessaire de faire dans un dossier consultation sous forme de C.d.C.F.. de consultation.

| **Sujet :** | **Domaine :** | **Objectif :** |
|---|---|---|
| Mise en place d'un nouveau système de restauration dans un centre hospitalier | Investissement et processus | Création (investissement) Modification (processus) |

## A • Thème/contexte

Un centre hospitalier régional (CHR) de taille importante se trouve (suite à une notification de la direction des services vétérinaires — seule habilitée en matière de restauration) dans l'obligation de revoir totalement son système de « cuisine centrale » afin de le mettre aux nouvelles normes d'hygiène et de sécurité.
Les délais sont stricts : toute nouvelle installation **conforme** doit être mise en route dans les quatorze mois qui suivent ; sinon, une fermeture pourrait être envisagée (40 personnes travaillent actuellement dans cette cuisine et pourraient être difficilement reclassées ailleurs que dans l'établissement — le CHR est le premier employeur à l'échelon local).
La direction du centre veut profiter de la circonstance pour moderniser les processus de production et de distribution et **vendre** des repas dans différentes entités extérieures.

L'un des aspects importants de ce projet est d'impliquer les divers partenaires (dont les syndicats) et d'obtenir l'adhésion des divers organismes de « tutelle ». De plus, le C.H.R. est un ensemble pavillonnaire réparti sur plusieurs dizaines d'hectares.

## B • Criticité

☛ Cet aspect est particulièrement important pour ce projet, car il a la particularité suivante : il concerne un investissement (création) avec un aspect Achat important et une modification de processus avec un aspect organisationnel et R.H. très fort.

| **1 • PROJET = 65/100** | **Impact projet** | | | **(Risque sur entreprise)** | **Impact entreprise** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BESOIN<br>Possibilité évolution<br>Fonctions mal précisées | *Note*<br>3<br>4 | *Coef.*<br>2<br>5 | *X*<br>6<br>20 | FINANCE<br>Augmentation dépenses | *Note*<br>1 | *Coef.*<br>2 | *X*<br>2 |
| ORGANISATION<br>Équipe projet faible<br>Difficultés pour réunions | 2<br>2 | | | DÉLAI | | | |
| TECHNIQUES<br>Technique innovante<br>Formation importante | 3<br>2 | 2 | 6 | TECHNIQUE | | | |
| ACHATS<br>Importants (matériels) | 3 | 1 | 3 | COMMERCIAL<br>Détérioration image | | | |
| ENVIRONNEMENT<br>Estimations floues | 1 | | | INTERNES<br>Ambiance de travail | 4 | 5 | 20 |
| | | | 35/50 | | | | 22/50 |

Cela concerne l'achat suivant : conception et fourniture d'une nouvelle cuisine centrale.

| **2 • ACHAT = 57/100** | **Interne (gravité)** | | | **Externe (probabilité)** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COÛTS DIRECTS | 4 | 2 | 8 | INNOVANT | 5 | 5 | 25 |
| SÉCURITÉ | | | | PEU FOURNISSEURS | 2 | 2 | 10 |
| ENVIRONNEMENT | | | | QUALITÉ FOURNISSEURS | | | |
| QUALITÉ/QUANTITÉ | 3 | 1 | 3 | DATES | | | |
| DÉLAI | 3 | 1 | 3 | | | | |
| PROJET | 4 | 5 | 20 | | | | |
| | | | 34/50 | | | | 35/50 |

**3 • PRODUIT** (niveau de maîtrise en cas de distorsions dans la prestation globale)

| **Globalement** | | | |
|---|---|---|---|
| niveau **M**oyens | 5 | | |
| niveau **C**ompétences | 4 | | |
| niveau **O**rganisations | 4 | | |
| Total **A** = 2M + C + O | 18 | | |
| **P**ropagation du risque | 5 | | |
| **C**riticité/par activité - base 100 par activité **AxP** | 90 | | |
| Criticité du ProduiT/base 100. On prend la plus importante. | **90** | | |

Sans que le détail du projet soit connu dès l'origine, on sait que ce projet débouchera sur un nouveau processus de production et de distribution (une « liaison froide » à la place d'une « liaison chaude » actuellement incriminée).

- La consultation de la matrice de maîtrise des **risques « moyens »** fait apparaître un **niveau 5**, c'est-à-dire le plus haut niveau de **risque (les moyens nécessaires aux besoins opérationnels n'existent pas**).
- La matrice de maîtrise des **risques de compétences** fait apparaître un **niveau 4**, donc un niveau élevé (**seules les personnes prenant habituellement en charge cette activité savent comment il faut faire**).
- La matrice de maîtrise des **risques organisation** fait apparaître un risque de **niveau 4 (il n'y a pas de consignes formalisées relatives aux tâches ; tout le monde « sait » comment il faut s'y prendre).**
- Enfin, le risque du processus de production et de distribution des repas ayant été déterminé comme étant une « toxi-infection alimentaire », la **propagation de l'impact du risque** a été évaluée au plus haut niveau, dans les conditions présentes, c'est-à-dire le **niveau 5 (impact visible par le client et même seulement par lui**).

## C • Analyse fonctionnelle

| | |
|---|---|
| **F1** | Produire des repas |
| **F2** | Distribuer les repas |
| **F3** | Vendre des repas à l'extérieur |
| **F4** | Être pilotée, gérée et entretenue par du personnel interne au C.H.R. |
| **F5** | Permettre aux « patients »/clients de choisir des options de menus |
| **F6** | Assurer la remise en température des repas livrés dans les pavillons |
| **F7** | Permettre l'utilisation des informations médicales pour préparer les repas |
| **F8** | Permettre la préparation de repas jusqu'à 72 heures à l'avance |
| **F9** | Respecter les traditions culturelles et religieuses dans la confection des repas |
| **F10** | Respecter toutes les règles de sécurité alimentaire |
| **F11** | Permettre l'application par le personnel des règles d'hygiène |
| **F12** | Fournir en repas la cafétéria du personnel |

| | |
|---|---|
| **F13** | Fournir en repas la cafétéria destinée aux familles des hospitalisés |
| **F14** | Assurer des productions pour des événements spécifiques et festifs |
| **F15** | Contribuer à l'image de marque du C.H.R. à l'échelon local |
| **F16** | S'intégrer dans la chaîne de prestations hôtelières du C.H.R. |
| **F17** | S'intégrer dans la chaîne de gestion du C.H.R. |
| **F18** | S'intégrer dans l'ensemble des flux de circulation de personnes et de produits du C.H.R. |
| **F19** | Respecter les lois et réglementations en matière environnementale |

☛ Cette analyse fonctionnelle est bien celle de la réalisation du projet. Cela intègre aussi bien les investissements que le nouveau processus. Dans le cas du dossier de consultation, une partie seulement des fonctionnalités sera reprise.

## D • D.E.Q.U.A.P.E.® criticité = 57 + 69 + 90 = 216/300

***Organisation***

Le groupe projet a été chargé du suivi de la démarche qualité sous la responsabilité du chef de projet. En raison de la criticité assez importante due principalement à l'impact projet et des niveaux de risques en ce qui concerne le produit issu du projet (« la nouvelle cuisine centrale »), l'utilisation de deux méthodes a été nécessaire :

– O.R.H.U.S.®, pour les aspects R.H. liés à la mise en place d'un nouveau processus et d'une nouvelle organisation ;
– O.P.E.R.A.®, car une part importante du projet concerne un investissement d'une nouvelle unité opérationnelle.

C'est le même groupe de projet qui a eu la responsabilité de la mise en place et du suivi des deux méthodes.
Un tableau de bord a été formalisé.

***Méthodes utilisées***

- Au début du projet, O.R.H.U.S.® a été mise en place pour impliquer le mieux possible les personnels de la cuisine existante.
  Les quarante personnes y travaillant ont été interviewées individuellement. Ces entretiens ont permis de mettre en évidence les personnalités et les comportements des personnes au travail et de faire l'état des compétences existantes.

À partir des résultats ainsi obtenus et en fonction des premiers éléments issus des consultations avec les fournisseurs potentiels, il est apparu nécessaire de mettre en place une nouvelle équipe de seulement dix-huit personnes (comportant un nouveau processus fondé sur de nouveaux moyens et une nouvelle implantation). Ces différents points, après approbation de la direction, ont été présentés aux instances syndicales, qui les ont acceptés : les vingt-deux personnes non conservées en cuisine se voyaient proposer des formations leur permettant d'intégrer les services de soins dans différentes fonctions.

- La méthode O.P.E.R.A.® a été utilisée pour la consultation suivante : conception et fourniture d'une nouvelle cuisine centrale pour le C.H.R.

***Résultats***

- La conjonction des méthodes O.R.H.U.S.® et O.P.E.R.A.® a permis de mettre en place, dans le délai imparti, une nouvelle installation, dans une construction nouvelle, en utilisant une « liaison froide » totalement adaptée aux différentes contraintes de service des clients ainsi qu'aux dispositions légales, normatives et professionnelles.
- De plus, les ventes « externes » (les cafétérias comme les systèmes de restauration totalement externes) ont permis d'envisager un autofinancement sans appel à un budget issu des différentes autorités de tutelle.
- Le reclassement dans les services de soins des personnels non affectés à la cuisine a permis (avec un délai de 8 à 12 mois) de résoudre un problème de sous-effectif chronique sans accroissement budgétaire.
- Enfin, aucune réticence grave (grève, notamment) ne s'est manifestée, dans un milieu assez peu habitué à des transformations « massives » des emplois et des carrières.

  Le taux de satisfaction des clients s'est avéré nettement meilleur qu'avec le processus précédent (notamment par la possibilité du choix en ce qui concerne les patients).

# E • Méthodes et outils

De nombreux outils ont été utilisés lors de ce projet. Dans le cadre de la consultation selon la méthode O.P.E.R.A.®, on présente le T.E.R. avec les fonctions, les critères et les pondérations afférentes.

*Note fournisseurs de 1 à 5*

| SITE | | % | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÉQUIPEMENT<br>**F1** Produire des repas | **1** Description du processus | 50 | 6 | | |
| | **2** Description des flux | 40 | | | |
| | **3** Type de « liaison » | 10 | | | |
| **F2** Distribuer les repas | **4** Description du mode de distribution | 50 | | | |
| | **5** Plan de distribution | 40 | 3 | | |
| | **6** Modalités de remise en température | 5 | | | |
| | **7** Modalités de service en interne | 5 | | | |
| **F3** Vendre des repas à l'extérieur | **8** Plans de situations | 70 | 3 | | |
| | **9** Description des moyens/tournées de livraison | 15 | | | |
| | **10** Modalités de service en externe | 15 | | | |
| **F4** Être pilotée, gérée et entretenue par du personnel interne au CHR | **11** Description des différents niveaux de maintenance et procédures correspondantes | 50 | 1 | | |
| | **12** Types de maintenance par matériel | 20 | | | |
| | **13** Modes de gestion | 20 | | | |
| **F5** Permettre aux patients/clients de choisir des options/menus | **14** Types de menus possibles | 50 | 2 | | |
| | **15** Notion de choix entre et dans les menus. Nombre et complexité des combinaisons possibles | 50 | | | |
| FOURNISSEUR<br>**F6** Concevoir une cuisine correspondant aux fonctions précédentes | **16** Références | 30 | 12 | | |
| | **17** Moyens techniques et personnel | 30 | | | |
| | **18** Plans détaillés | 40 | | | |
| **F7** Créer cette cuisine et mettre en œuvre les processus correspondants | **19** Diagramme de flux et de processus | 40 | 3 | | |
| | **20** Description de fonctionnement | 30 | | | |
| | **21** Planning des travaux | 30 | | | |
| **F8** Former au nouveau mode de fonctionnement et atteindre le niveau opérationnel | **22** Planning de réalisation | 10 | 1 | | |
| | **23** Description de compétences | 40 | | | |
| | **24** Modules de formation | 20 | | | |
| | **25** Étapes de montée en « régime » de production | 10 | | | |
| | **26** Mode constitution différentes équipes de travail | 20 | | | |
| **F9** Assurer la mise en conformité aux diverses normes | **27** Références légales et normatives | 40 | 1 | | |
| | **28** Liste des procédures spécifiques à mettre en œuvre et leurs contenus | 60 | | | |
| **F10** Utiliser les ressources méthodiques souhaitées | **29** Références d'utilisation des méthodes | 10 | | | |
| | **30** Modalités d'utilisation projet P.I.L.O.T.E. | 90 | | | |
| **F11** Respecter les délais | **31** Planning | 50 | | | |
| | **32** Références | 50 | | | |
| Total qualité A = 15 + 17 = 32 | | | | | |
| Classement qualité | | | | | |
| Coût en k€ | | | | | |
| Classement coût | | | | | |
| Note par rapport au coût mini | | | | | |
| Total coût (coefficient x note) B = (Q/C = 50/50) = 32 | | | | | |
| Total qualité (60 %) + coût (40 %) | | | | | |
| Classement final | | | | | |

Cet exemple est intéressant à plus d'un titre.
**1**/Il montre parfaitement qu'un projet comporte toujours plusieurs aspects. Dans ce cas, on y trouve des problèmes R.H. qui ont nécessité l'utilisation d'O.R.H.U.S.®, des aspects organisationnels liés à un investissement industriel et une part achat importante pour la conception et l'acquisition d'un nouvel outil de travail.

**2**/Que D.E.Q.U.A.P.E.® joue parfaitement son rôle en regroupant dans une démarche différentes méthodes complémentaires avec leurs outils, ce qui crée un ensemble homogène et performant.

**3**/Que l'outil Analyse fonctionnelle intervient à différents niveaux :
- pour la détermination des attentes en regard du ProduiT du projet, attentes définies par rapport à l'ensemble des R.H. ;
- pour la formulation du Cahier des Charges Fonctionnel dans le cadre de la consultation de différents fournisseurs.

**4**/Que, dans le cadre d'un achat, il faut parfaitement dissocier les attentes à l'égard de système acheté et celles de la prestation attendue du fournisseur. C'est l'une des spécificités de la méthode O.P.E.R.A.®.

**5**/Tous les points évoqués précédemment montrent la nécessité pour un groupe de projet de savoir utiliser différentes méthodes et différents outils selon les stades du projet.

**6**/En conclusion, que D.E.Q.U.A.P.E.® est bien une démarche, c'est-à-dire une manière de conduire un projet en intégrant le Management de la Qualité.

| **Sujet :** | **Domaine :** | **Objectif :** |
|---|---|---|
| Distribution sachets euros | Processus ponctuel de prestation | Création |

# A • Thème/contexte

Les pouvoirs publics obligent les banques, à la fin de l'année 2001, à distribuer des sachets d'euros à l'ensemble de leurs clients. Pour la Caisse régionale XX, la demande concernait 200 000 sachets pour 187 agences à distribuer en 13 jours. Le budget était estimé à 300 000 euros. Le projet consistait à la mise en place du processus de distribution en optimisant les dépenses prévisibles.

# B • Criticité

| **1 • PROJET = 65/100** | **Impact projet** | | | **(Risque sur entreprise)** | **Impact entreprise** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BESOIN | *Note* | *Coef.* | *X* | FINANCE | *Note* | *Coef.* | *X* |
| ORGANISATION<br>Équipe projet faible<br>Animateur non connu | <br>2<br>2 | <br>2<br>1 | <br>4<br>2 | DÉLAI | | | |
| TECHNIQUES | | | | TECHNIQUE | | | |
| ACHATS<br>Importants | <br>2 | <br>2 | <br>4 | COMMERCIAL<br>Détérioration image<br>Perte clients | <br>5<br>3 | <br>5<br>2 | <br>25<br>6 |
| ENVIRONNEMENT<br>Délai | <br>4 | <br>5 | <br>20 | INTERNES<br>Ambiance de travail | <br>2 | <br>2 | <br>4 |
| | | | 30/50 | | | | 35/50 |
| **2 • ACHAT = 57/100** | **Interne (gravité)** | | | | **Externe (probabilité)** | | |
| COÛTS DIRECTS | | | | INNOVANT | | | |
| SÉCURITÉ | 4 | 5 | 20 | PEU FOURNISSEURS | | | |
| ENVIRONNEMENT | | | | QUALITÉ FOURNISSEURS | | | |
| QUALITÉ/QUANTITÉ | | | | DATES | 3 | 5 | 15 |
| DÉLAI | 3 | 2 | 6 | % Intérim | 3 | 2 | 6 |
| PROJET | 3 | 2 | 6 | | | | |
| | | | 32/50 | | | | 21/50 |

*Achat de mise à disposition de 60 personnes pour aider à la distribution*

| **3 • PRODUIT** (niveau de maîtrise en cas de distorsions dans la prestation globale) |
|---|

| | **AC** | | |
|---|---|---|---|
| niveau **M**oyens | 1 | | |
| niveau **C**ompétences | 1 | | |
| niveau **O**rganisations | 2 | | |
| Total **A** = 2M + C + O | 4 | | |
| **P**ropagation du risque | 4 | | |
| **C**riticité/par activité - Base 100 par activité **AxP** | 16 | | |
| Criticité du ProduiT/Base 100. On prend la plus importante. | **16** | | |

# C • Analyse fonctionnelle

| **FONCTIONS DU PROCESSUS DE DISTRIBUTION (processus ponctuel)** | | **Coef.** |
|---|---|---|
| **F1** | Distribuer, dans les 187 agences, en 13 jours au maximum en décembre, 200 000 sachets (80 par agence et par jour) de 100 F de pièces euros. | 6 |
| **F2** | Utiliser l'événement « distribution Euros » pour renforcer les contacts commerciaux (400 000 clients). | 6 |
| **F3** | Permettre une sélection discrète des clients. | 1 |
| **F4** | Respecter les règles de sécurité liées au transfert et au stockage de fond. | 2 |
| **F5** | Éviter de perturber :<br>– les activités bancaires habituelles ;<br>– les horaires et congés ;<br>– les agencements. | 3 |
| **F6** | Permettre un suivi régulier de la distribution. | 1 |
| **F7** | Informer les clients de l'événement. | 1 |
| **F8** | Démarquer la Caisse régionale XX des autres banques. | 2 |
| **F9** | Rendre l'événement festif. | 1 |

## D • D.E.Q.U.A.P.E.® criticité = 65 + 53 + 16 = 134/300

***Organisation***

Le projet est peu critique. Le point le plus important est l'aspect image de la banque et en conséquence le niveau qualité de la prestation. Le groupe de projet a été composé de six personnes : un responsable projet, un guichetier, un directeur agence, un « trésorier », un service qualité, un service qualité client. Entre juillet et septembre, six réunions ont été faites.

***Méthodes utilisées***

Le groupe a utilisé une triple démarche. Dans un **premier temps,** il s'est efforcé, au travers **d'O.R.H.U.S.**®, d'analyser les attentes des R.H. et plus particulièrement du personnel opérationnel des agences. Cela a débouché sur une première conclusion : « la nécessité de valoriser l'événement ». En conséquence, dans une phase suivante, une séance de créativité a été organisée sur ce thème. Enfin, vue la nécessité de faire appel à du personnel extérieur, la méthode O.P.E.R.A.® a été utilisée.

***Résultats***

Le planning a été parfaitement tenu. L'organisation de l'événement a permis aux forces de vente d'augmenter les ouvertures de compte de plus de 20 % par rapport à l'année précédente.

## E • Méthodes et outils

– Outil d'analyse fonctionnelle Bulle
– Séance de créativité
– T.E.R. pour une consultation prestataire

**BULLE = OUTIL D'ANALYSE FONCTIONNELLE**

Distribution sachets euros

Transporteurs trésorerie
Agent
Directeur ventes
Service sécurité
B.d.F.
Clients
Police
Sachets
Agences
Prestataires externes
Service communication
R.H.

**OUTIL CRÉATIVITÉ**

*Question posée :* comment promouvoir pour les agences la distribution des sachets ?
*Organisation :* le groupe de projet avec un animateur extérieur.
*Durée de la séance :* 2 h 30.
*Méthodes utilisées :* la « radiographie » pour l'éloignement.
*Idées émises :* trois types de solutions.

**1/ Deux solutions d'organisation avec implication des commerciaux**

**2/ Des idées sur le concept cadeaux**

Deux idées ont été retenues :

– une urne pour loterie avec un voyage à gagner dans une capitale européenne ;
– un livret sur la numismatique (l'histoire de la monnaie et des médailles).

**3/Des idées de communication**

– des annonces dans la P.Q.R. (Presse Quotidienne Régionale) ;
– un mailing aux principaux clients ;
– une information sur les automates ;
– une décoration spécifique des agences.

Toutes ces idées ont été mises en place.

## T.E.R. = consultation pour une prestation

| Fonctions | Critères | % | Coef. | F1 | F2 |
|---|---|---|---|---|---|
| **F1** F1 Mettre à disposition (15/12 au 30/12), dans certaines agences de Centre-Loire, 60 personnes afin de : 1/ assurer la distribution de 200 000 sachets 2/ aider à l'accueil des clients 3/ participer aux activités événementielles, et ce dans le respect de l'activité normale et de l'image de la caisse XX | **1** Structure entreprise<br>**2** Références<br>**3** Qualification personnel<br>**4** Implantation des bureaux<br>**5** Modalités d'organisation<br>**6** Qualification du chargé affaire | 10<br>10<br>10<br>10<br>30<br>30 | 6 | | |
| **F2** Garantir la continuité de la prestation en tenant compte d'éventuelles demandes exceptionnelles | **7** Structure entreprise<br>**8** Références<br>**9** Qualification chargé affaires<br>**10** Implantation<br>**11** Logistique et mode de transport | 10<br>10<br>40<br>30<br>10 | 3 | | |
| **F3** Respecter les règles de confidentialité et de sécurité | **12** Références<br>**13** Qualification du personnel et ancienneté | 60<br>40 | 2 | | |
| **F4** Informer régulièrement le « client » et émettre des suggestions en cours de contrat. | **14** Qualification du personnel<br>**15** Qualification chargé affaires<br>**16** Modalités de suivi | 20<br>30<br>50 | 21 | | |
| Total qualité A = 15 + 17 = 32 | | | | | |
| Classement qualité | | | | | |
| Coût en kF | | | | | |
| Classement coût | | | | | |
| Note par rapport au coût mini | | | | | |
| Total coût (coefficient x note) B = (Q/C = 50/50) = 32 | | | | | |
| Total qualité (60 %) + coût (40 %) | | | | | |
| Classement final | | | | | |

☛ Cet exemple est très significatif car le groupe a été amené à utiliser l'outil créativité. Pour l'achat du prestataire, il a utilisé la méthode O.P.E.R.A.®. C'est bien la **complémentarité** de ces méthodes et outils qui donne à D.E.Q.U.A.P.E.® son efficacité.

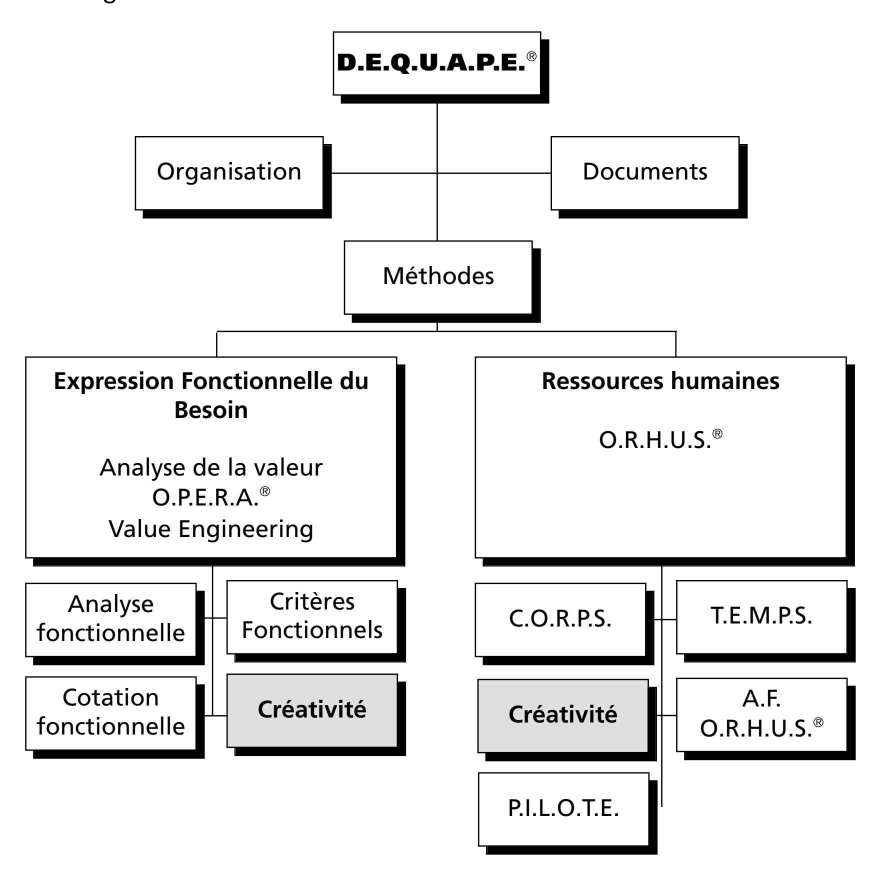



# POINTS CLEFS

## 1 • D.E.Q.U.A.P.E.®

✏ **D.E.Q.U.A.P.E.®**
**DEmarche QUAlité pour un Projet d'Entreprise**

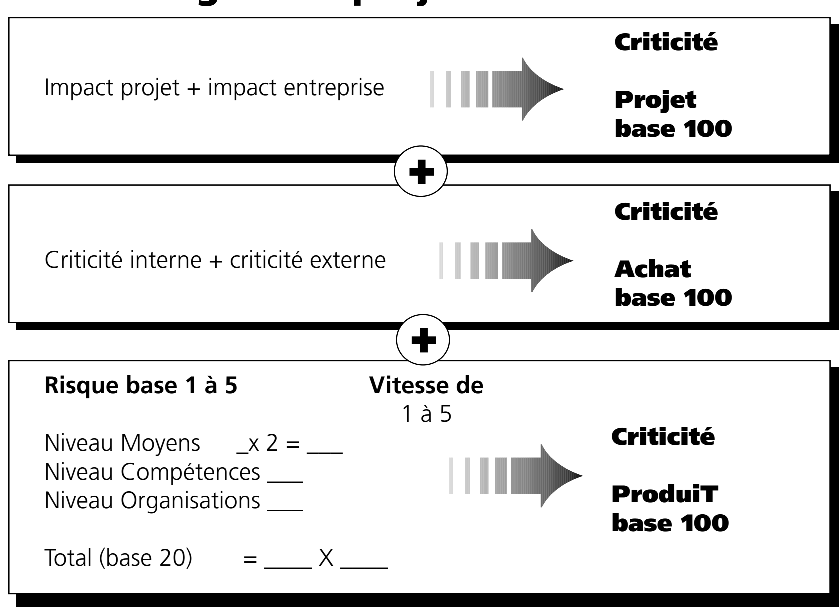
Ce schéma résume la démarche que nous décrivons dans cet ouvrage.



## 2 • Différents types de projets

| Domaine | Objectifs | | | Remarques |
|---|---|---|---|---|
| **Investissement** | Création | Diminution du coût | | Pour l'objectif diminution des coûts, on est en avant-projet sommaire |
| **Service** | Création | Diminution du coût | Amélioration de la qualité | |
| **Achat**<br>- produits<br>- prestations<br>- équipement | Optimisation de l'ensemble qualité et coût | | | Tout achat peut être considéré comme un projet |
| **Processus**<br>- fabrication<br>- prestation | Création | Diminution du coût | Amélioration de la qualité | |
| **Produit** | Création | Diminution du coût | Amélioration de la qualité | |

## 3 • Criticité globale projet



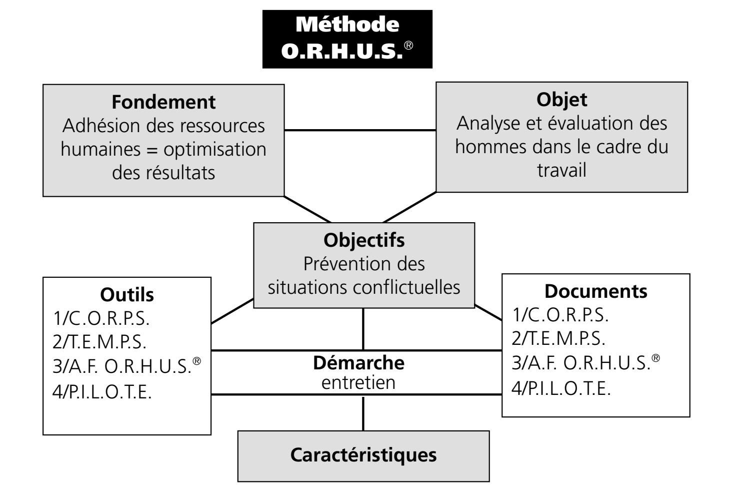

**C.G.P. base 300** =

## 4 • D.E.Q.U.A.P.E.® et projet

| Phases | Étapes |
|---|---|
| **Initialisation** | Réception de la demande |
| | Affectation d'un chef projet |
| **Préparation** | Objet précis du projet |
| | Cahier des Charges Fonctionnel |
| | Environnement du projet |
| | Les moyens de gestion du projet : |
| | **RISQUES/CRITICITÉ Projet/Achat/ProduiT** |
| **Planification** | Planification détaillée |
| | Validation |
| **Exécution** | Lancement |
| | Réalisation |
| **Bilan** | |

Analyse criticité et formulation de la F.I.D.

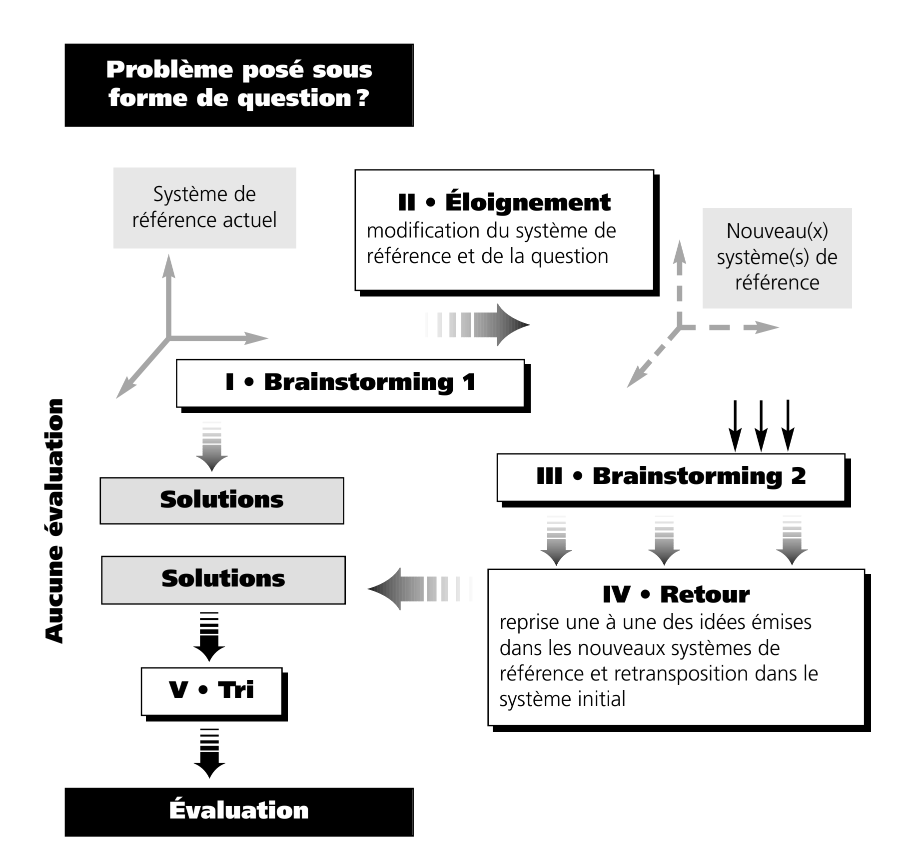
## 5 • O.R.H.U.S.®



# 6 • Méthodes d'Expression Fonctionnelle du Besoin

| Démarche | V.E. | O.P.E.R.A.® | A.V. |
|---|---|---|---|
| **Fondements**<br><br>**Pourquoi ?** | L'origine principale des coûts inutiles réside dans les **fonctions non demandées** (et non dans les solutions techniques).<br>L'origine principale des dysfonctionnements réside dans les fonctions **demandées non satisfaites.** | | |
| **Objet**<br><br>**Sur quoi ?** | **L'Analyse du besoin et sa formulation** avant la recherche de solutions (techniques, organisation…). | | |
| | 1/ investissement ou projet en général en conception<br><br>2/ produits en conception | Achats de<br>1/ équipements (avec prestations)<br>2/ prestations<br>3/ produits ou matières<br>(un produit peut être en V.E. chez un fournisseur) | 1/ dépenses existantes de produits ou administratives<br>2/ toutes dépenses quantifiées (investissement en avant-projet) |
| **Objectifs**<br><br>**Vers quoi ?** | **- optimiser** un ensemble qualité et coût par rapport à différentes solutions | **- optimiser** l'ensemble qualité et coût par rapport à différents achats | **- réduire** les coûts à qualité constante<br>*ou*<br>**- améliorer** la qualité à coût constant |
| **CARACTÉRISTIQUES** | 1/ un groupe d'étude permanent pluridisciplinaire<br><br>2/ le Cahier des Charges Fonctionnel de conception | 1/ une démarche participative<br><br>2/ le Cahier des Charges Fonctionnel de consultation | 1/ un groupe d'étude permanent pluridisciplinaire<br><br>2/ une démarche par étapes |
| | **Trois outils**<br>Analyse fonctionnelle<br>Critères fonctionnels<br>Cotation fonctionnelle | | |
| **Avec quoi ?** | | | |

## 7 • Schéma d'une séance de créativité



# Glossaire

- **Achat**

  1/ En comptabilité (compte 60) :

  Acquisitions de matières, produits ou fournitures destinés à être revendus à la clientèle ou entrant dans la fabrication d'un objet ou dans la composition d'une prestation. Les achats se distinguent des frais généraux (dépenses courantes de fonctionnement) et des immobilisations (éléments permanents).

  2/ En général :

  Acte qui consiste à acquérir un service ou un produit moyennant une contrepartie, souvent financière.
  On prend donc en considération :
  compte 60 ACHATS
  comptes 61/62 AUTRES CHARGES EXTERNES
  61/Services extérieurs :
  – sous-traitance générale ;
  – entretien et réparations ;
  – études et recherches…
  62/Autres services extérieurs :
  – intérimaires ;
  – honoraires…
  ACQUISITION IMMOBILISATIONS

- **Acheteur**

  Personne qui appartient à un service achat et qui participe à la réalisation des fonctions demandées à ce service (les fonctions demandées sont variables).

- **Analyse fonctionnelle**

  Outil méthodique qui a pour objet de décrire un achat (équipement, prestations…) en termes de besoin des demandeurs et non en termes de caractéristiques (techniques, organisationnelles…).
  Le besoin est traduit sous forme de fonctions dont la formulation est un verbe à l'infinitif plus ses compléments.

- **A.V. (Analyse de la valeur)**

| FONDEMENTS | OBJET | OBJECTIF | CARACTÉRISTIQUES |
|---|---|---|---|
| L'origine principale des coûts inutiles réside dans les fonctions non demandées (et non dans les solutions techniques retenues). | L'analyse et la formalisation du besoin dans le cadre de dépenses existantes. | Réduire les coûts à qualité constante | - un groupe d'étude permanent et pluridisciplinaire<br>- une démarche par étapes<br>- Trois outils<br>1/ analyse fonctionnelle<br>2/ critères fonctionnels<br>3/ cotation fonctionnelle |

- **Animateur**
  Personne physique qui a pour fonctions principales de :
  1/ « gérer » un groupe de travail ;
  2/ apporter une méthodologie.

- **Audit**
  Processus méthodique indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits (ISO 9000 – version 2000 et ISO 19011).

- **Besoin**
  Il correspond aux attentes des demandeurs (exprimées en termes de finalités et non de moyens ou de solutions).

- **C.d.C.F. (Cahier des Charges Fonctionnel) Achat**
  Document par lequel un demandeur ou son représentant exprime un besoin d'achat en termes de fonctions attendues par les utilisateurs dans un environnement donné. Des critères sont définis pour chacune des fonctions.

- **C.d.C.F. (Cahier des Charges Fonctionnel) Conception**
  Document par lequel un demandeur ou son représentant exprime un besoin au sens large en termes de fonctions attendues par des utilisateurs dans un environnement donné. Il n'est pas précisé si un achat sera réalisé.

En outre, les critères doivent permettre de comparer des solutions. Ils sont soit techniques, soit génériques.

- **Coefficient de pondération**
  Chiffre qui mesure l'importance des fonctions par rapport à la demande :
  – fonctions qualité :
  6 pour les fonctions principales ;
  1 à 3 pour les fonctions secondaires ;
  – fonction coût :
  il est évalué en % du total des coefficients qualité ;
  – fonction progrès :
  il est évalué en % du coefficient coût.

- **Consommables (Achat)**
  Éléments achetés nécessaires à la satisfaction d'un besoin. Ils sont détruits.

- **Contrat (Achat)**
  Convention écrite entre un fournisseur et un maître d'ouvrage ou un client.

- **Contrat de moyens (Achat)**
  Contrat dans lequel le fournisseur ne s'engage pas à obtenir un effet déterminé mais à fournir des moyens.

- **Contrat avec objectifs de progrès (Achat)**
  Contrat de résultats dans lequel le fournisseur s'engage, en plus, à réaliser des progrès dans des domaines définis.

- **Contrat de résultats (Achat)**
  Contrat dans lequel le fournisseur s'engage à procurer un effet déterminé.

- **Cotation fonctionnelle**
  Outil méthodique qui a pour objet de :
  1/ hiérarchiser les fonctions par ordre d'importance en leur donnant un coefficient de pondération ;

2/ mesurer objectivement, à l'aide de critères, la satisfaction apportée à chaque fonction, et ce au moyen d'une note ;
3/ calculer une valeur totale qualité + coût (et éventuellement progrès). Les valeurs calculées sont des outils d'aide à la prise de décision et à la négociation.

| FONDEMENTS | OBJET | OBJECTIF | CARACTÉRISTIQUES |
|---|---|---|---|
| Il est difficile de sortir seul d'un « cadre » afin de trouver des solutions à un problème spécifique. | La recherche de solutions à un problème précis pour lequel une démarche rationnelle ne semble pas donner de résultats. | Fournir un maximum d'idées par rapport à une question précise. | – des techniques d'éloignement ;<br>– un groupe de réflexion ;<br>– un animateur. |

- **Critères**
  Indicateurs qui permettent de mesurer a priori le niveau de satisfaction apporté à chaque fonction (dans le cadre d'un achat).
  Ils sont formulés comme une demande d'information, sous une forme substantive.
  Le critère peut se situer dans une échelle avec une limite.

- **Critère fonctionnel**
  Outil méthodique qui a pour objet de déterminer, pour chaque fonction, les indicateurs de satisfaction potentiels. Une fonction a en général plusieurs critères qui sont pondérés en %. Un même critère peut apparaître dans plusieurs fonctions.

- **Criticité achat**
  Gravité des conséquences liées à une défaillance de l'achat combinée avec la probabilité d'apparition de la défaillance.

- **C.G.P.** = Criticité Globale Projet
  La somme des criticités :
  1/ projet ;
  2/ achats (on prend l'achat le plus critique) ;
  3/ « ProduiT » (on prend la criticité activité la plus importante), soit une base de référence de 300.

- **Criticité ProduiT**
  Elle correspond à la valeur du risque multipliée par le niveau de propagation.

- **Criticité projet**
  Possibilité d'apparition de défaillances du projet (impact projet) combinée avec la gravité des conséquences sur l'entreprise (impact entreprise).

- **Diagramme K.J.**
  Le diagramme K.J., ou méthode K.J., est un instrument qui permet d'exprimer, de façon consensuelle, des idées, « problèmes » ou solutions souvent non quantifiables et dont la formulation est complexe.
  C'est un outil important dans le cadre du pilotage de tout type de projet.

- **Diagramme des relations**
  Le diagramme des relations, ou diagramme en flèche, permet, par exemple, de planifier les différentes étapes et tâches nécessaires à l'application d'un projet.
  Il donne la représentation graphique d'un ensemble d'activités et de tâches. Il peut tout à fait servir de base à l'élaboration d'un P.E.R.T.

- **Donneur d'ordres ou responsable de projet**
  Personne qui a la responsabilité du processus Achat (analyse, rédaction, consultation, choix du fournisseur) et cela en collaboration avec d'autres intervenants (demandeurs, acheteurs).

- **Dossier de consultation**
  Ensemble de documents qui permet à un fournisseur de répondre à une demande de consultation.
  Il contient :
  1/ un descriptif général ;
  2/ le C.d.C.F.
    – les fonctions et les critères,
    – les informations techniques sur chaque fonction,
    – les spécifications techniques et le dimensionnement (si étude B.E.) ;

3/ les conditions générales ;
4/ les Dossiers Techniques et Organisationnels (D.T.O.) pour les informations techniques.

- **Dossier interne, ou TER (Tableau Évaluation des Réponses), Achat**
  Dossier consultation avec les coefficients et les pondérations.

- **D.T.O. (Dossier Technique et Organisationnel)**
  Ensemble de documents situé dans la partie IV du dossier consultation, qui décrit l'environnement et englobe toutes les informations nécessaires à la compréhension du dossier.

- **Équipement/travaux neufs**
  Ce sont en général des acquisitions qui seront comptabilisées en investissements. Cela veut dire que la dépense n'apparaît pas dans les achats mais au niveau des amortissements (voir matériel).

- **E.F.Q.M = European Foundation for Quality Management**
  Fondation pour le Prix européen de l'excellence.

- **E.F.B. (Expression Fonctionnelle du Besoin)**
  Démarche qui consiste à exprimer un besoin sous forme d'attentes et non de solutions.

- **Externaliser**
  Action de transférer a priori, de façon durable et suite à une réflexion stratégique, à un fournisseur extérieur, une activité qui était réalisée auparavant en interne.
  Il peut exister une externalisation ponctuelle, par exemple en cas de manque de moyens de production.

- **F.I.D. (Fiche D.E.Q.U.A.P.E.®)**
  Document interne à l'entreprise par lequel un responsable de projet synthétise l'analyse des différents risques du projet et présente les modalités des moyens qu'il va utiliser dans le cadre de D.E.Q.U.A.P.E.®

- **F.E.B.A. (Fiche d'Expression des Besoins d'Achat)**
  Document interne à l'entreprise par lequel le demandeur d'une dépense (achat, investissement…) exprime synthétiquement un besoin, les raisons de sa demande et ses contraintes.

- **F.P.S. (Fiche de Prévention et Sécurité)**
  Document joint au dossier de consultation, qui a pour objectif de mesurer les capacités d'un fournisseur à prendre en compte la notion de sécurité, au cours de sa future prestation.
  Le client signale les dangers potentiels connus par lui.
  Dans sa réponse, le fournisseur expose les dangers que lui-même appréhende durant sa prestation. Il précise en plus les moyens qu'il envisage pour limiter les dangers.

- **Fonctions**
  Elles traduisent les attentes des différents demandeurs, et ce sous la forme d'un verbe à l'infinitif avec ses compléments. Le besoin est donc la somme des fonctions.

- **Fonctions contraintes**
  Fonctions obligatoirement satisfaites pour lesquelles le moyen de satisfaction est unique.

- **Fonction coût**
  Elle peut être formulée de la façon suivante :
  « Proposer ou avoir un coût minimal. »

- **Fonctions principales/qualité**
  Raison d'être du produit, de la prestation ou de l'investissement.

- **Fonction progrès (pour les prestations) relation acheteur/fournisseur**
  Elle peut être formulée de la façon suivante :
  « Réaliser des progrès dans les domaines suivants…
  – techniques ;
  – organisationnels ;
  – économiques. »

- **Gains**
  La méthode O.P.E.R.A.® peut apporter trois types de gains :
  1/ des gains financiers directs par une meilleure définition du besoin et une meilleure consultation ;
  2/ des gains indirects en limitant les oublis qui entraînent des dysfonctionnements a posteriori ;

3/ des gains de temps par une meilleure organisation du travail et la possibilité de réutiliser des dossiers.

La méthode Analyse de la valeur a deux objectifs de gains :
1/ des gains financiers dans le cadre d'une étude de réduction des coûts ;
2/ des gains qualité dans le cadre d'une étude d'amélioration du niveau de la qualité à coût constant.

- **Logigramme**
  Description visuelle d'un processus.

- **Maintenance (norme X 60-010)**
  Ensemble des activités destinées à maintenir ou à rétablir un bien **dans un état** ou **dans des conditions de sûreté de fonctionnement** pour accomplir une fonction requise.

- **Marchandises (achats)**
  Éléments achetés revendus en l'état.

- **Matériels/outillages**
  Éléments acquis ou créés par l'entreprise, non pour être vendus ou transformés, mais pour être utilisés dans l'exploitation d'une manière durable, comme instruments de travail.
  Ils sont en général amortis en comptabilité et apparaissent à l'actif du bilan.

- **Matière**
  Élément acquis destiné à être transformé et qui participe à un produit final.
  Si la matière est d'origine naturelle, on parle de matière première.

- **Note de satisfaction**
  Chiffre qui mesure la satisfaction apportée à chaque fonction demandée (0 à 5).
  *Voir cotation fonctionnelle.*

| FONDEMENTS | OBJET | OBJECTIF | CARACTÉRISTIQUES |
|---|---|---|---|
| L'optimisation d'un achat ou d'un investissement selon les paramètres « qualité et coût » réside dans l'adéquation entre les fonctions demandées et fournies et le besoin réel. | L'analyse et la formalisation du besoin avant d'évaluer les solutions. | Optimiser l'ensemble qualité et coût d'un achat ou d'un investissement. | – des outils d'analyse, de cotation et d'évaluation ;<br>– une démarche participative et structurée ;<br>– des documents, dont le dossier consultation qui comprend le Cahier des Charges Fonctionnel. |

- **P.D.C.A.**

  **P**LAN : Prévoir ce qu'il faut faire.
  **D**O : Faire tout ce qui est prévu.
  **C**HECK : Vérifier tout ce qui a été fait.
  **A**CT : Mesurer les résultats, recommencer en améliorant le processus et tendre vers l'EXCELLENCE.

  Cette notion date de la période 1950.

- **Prestations de service**

  Opérations commerciales impliquant la fourniture d'un service moyennant une rémunération déterminée, un autre service ou toute autre contrepartie.

- **Procédure (en Analyse de la valeur administrative)**

  Descriptif d'opérations qui a pour but de véhiculer et transformer des informations.

  Une procédure c'est :
  – des postes qui effectuent des tâches ;
  – des documents qui suivent des circuits ;
  – des matériels qui effectuent des traitements.

- **Processus**

  Il a pour vocation d'ajouter de la valeur à des « entrants » (données d'entrée, input) qu'il transforme en « sortants » (données de sortie, output). Le processus se compose d'un ensemble d'activités reliées entre elles par les flux d'informations ou de matières qu'elles traitent. C'est la combinaison ordonnée de ces activités qui permet au processus de fournir un « ProduiT ».

- **Produit (achat)**
  Élément acquis qui, en l'état, participe à un produit final.

- **« ProduiT »** (matériel ou immatériel quand il s'agit d'une prestation) est le résultat du processus :
  « Résultat d'activité ou de processus » (ISO 8402).
  « Résultat d'un processus » (V 2000).

- **Projet**
  Ensemble « unique » d'actions/activités coordonnées pour apporter une satisfaction à un besoin spécifique.
  Il est concrétisé par un « ProduiT » tel que produit fabriqué ou assemblé, équipement, prestations, système organisationnel.

- **Qualité**
  1/ Achat
  Elle correspond au niveau de satisfaction potentielle apportée à chaque fonction (traduction du besoin). Cette qualité est mesurée par des notes au moyen de critères.
  2/ « Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à **satisfaire des besoins exprimés et implicites** » (ISO 8402 – 1994).
  « Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à **satisfaire des exigences** » (ISO 9000 – V 2000).

- **Risques processus** = distorsions susceptibles de dégrader les résultats du processus étudié.
  1/ Valeur du risque (pour une activité d'un processus) = somme des niveaux de maîtrise dans trois domaines :
    – moyens ;
    – compétences ;
    – organisation.
  2/ Propagation du risque = possibilité pour le client d'être atteint par la distorsion.
  3/ Criticité « ProduiT » d'un projet (pour une activité) = valeur du risque combinée avec la probabilité de propagation du risque.

- **Service**
  « Résultats générés par des activités à l'interface entre le fournisseur et le client et par des activités internes au fournisseur, pour répondre aux besoins des clients. » (ISO 8402)

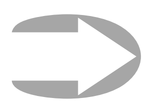
« Un service est le résultat d'au moins une activité nécessairement réalisée à l'interface entre le fournisseur et le client et est généralement immatériel. » (ISO 9000)

- **Service Achat**
  Service qui remplit les fonctions suivantes :

**Pourquoi ?** **Comment ?**

<table>
<tr><th>Fonctions principales</th><th>Fonctions niveau II</th><th>Activités</th></tr>
<tr><td rowspan="12">Mettre à disposition d'un « client » un produit ou service selon un optimum coût et qualité.<br><br>Contribuer aux orientations stratégiques de l'entreprise.</td><td>Analyser le marché (marketing achat)</td><td rowspan="12">- Participer à des groupes de projet<br>- Participer à des réunions avec les « clients »<br>- Étudier et synthétiser les informations internes et externes<br>- Recevoir et contacter les fournisseurs<br>- Participer à des foires et salons<br>- Participer à la rédaction des contrats<br>- Suivre des formations</td></tr>
<tr><td>Trouver des fournisseurs (marketing achat)</td></tr>
<tr><td>Analyser le besoin et aider les utilisateurs à le définir</td></tr>
<tr><td>Réaliser des dossiers de consultation</td></tr>
<tr><td>Comparer les propositions</td></tr>
<tr><td>Négocier ou aider à négocier</td></tr>
<tr><td>Suivre les contrats</td></tr>
<tr><td>Évaluer les fournisseurs et réaliser une base de données</td></tr>
<tr><td>Animer le réseau fournisseurs</td></tr>
<tr><td>Rechercher et communiquer aux services intéressés les économies potentielles</td></tr>
<tr><td>Participer à la gestion du service et de l'entreprise en général</td></tr>
</table>

**Direction des achats**
en position centrale et fonctionnelle



**Acheteurs de sites prescripteurs**

| |
|---|
| **Réaliser le marketing Achat** |
| **Promouvoir de nouvelles méthodologies** |
| **Proposer des formations avec la documentation** |
| **Aider les prescripteurs dans l'application de méthodes, dont O.P.E.R.A.®** |
| **Mettre en place des bases de données** |
| **Élaborer et actualiser les procédures** |
| **Diffuser des documents types** |

- **Sous-traitance**
  Action par laquelle une entreprise (le fournisseur) qui a un contrat avec un maître d'ouvrage (le client) confie à une autre le soin de réaliser pour elle une partie du contrat tout en en gardant la responsabilité.

- **Spécifications**
  Éléments qui précisent (aux fournisseurs dans le cadre d'un achat) une partie de la solution attendue. Elles sont exprimées soit sous forme de contraintes (ou exigences), soit sous forme d'informations.

- **Spécifications techniques et dimensionnement (Achat)**
  Éléments chiffrés et quantifiés nécessaires au fournisseur (éventuellement issus d'une étude interne) qui précisent une partie de la solution choisie.

- **T.E.R. (Tableau d'Évaluation des Réponses)**
  Document interne sous forme de tableur qui permet de réaliser automatiquement l'évaluation quantifiée des réponses des fournisseurs. Il permet également de les classer en fonction du nombre de points obtenus.

- **V.E. (Value Engineering)**

| FONDEMENTS | OBJET | OBJECTIF | CARACTÉRISTIQUES |
|---|---|---|---|
| L'optimisation d'un projet selon les paramètres « qualité et coût » réside dans l'adéquation entre les fonctions demandées et fournies et le besoin réel. | L'analyse et la formalisation d'un besoin dans le cadre d'un projet en phase de conception | Optimiser l'ensemble qualité et coût du projet | - un groupe d'étude permanent et pluridisciplinaire<br>- le Cahier des Charges Fonctionnel de Conception<br>- trois outils<br>1/ analyse fonctionnelle<br>2/ critères fonctionnels<br>3/ cotation fonctionnelle |

# Conclusion

Comme cela a été annoncé dès l'introduction de cet ouvrage, nous avons voulu présenter le plus complètement possible une approche permettant de traiter l'essentiel des projets d'adaptation d'une entreprise aux changements de son environnement.

L'approche D.E.Q.U.A.P.E.® est telle que de nombreuses définitions, méthodes, outils…, sont abordés. Afin d'éviter une trop grande complexité de l'exposé, nous avons rejeté toute exhaustivité au profit de la compréhension en vue de la mise en œuvre.
Cela peut donner à certains spécialistes de tel ou tel domaine une sensation de « simplisme » ; car c'est bien de simplicité qu'il s'agit en réalité.

L'approche D.E.Q.U.A.P.E.® est dans ses principes relativement simple. Sa mise en œuvre nécessite en revanche une batterie d'outils qui peut paraître abondante. Cependant, ce n'est que par son application rigoureuse que D.E.Q.U.A.P.E.® peut réellement apporter des résultats substantiels pour la réussite des projets.

# Éditions Demos

Les Éditions Demos, en créant des collections destinées à tous ceux qui sont impliqués dans la vie professionnelle, prolongent les activités du groupe Demos, dont le savoir-faire en formation est reconnu depuis 30 années avec plus de 200 000 personnes formées à ce jour.

**MANAGEMENT / RESSOURCES HUMAINES**

- *Comment devenir formateur occasionnel*, Béatrice Dameron
- *Comment réussir les entretiens annuels d'évaluation*, Patricia Joly-Pierrefeu
- *Les Outils du manager*, Bertrand Poulet
- *Comment réussir son plan de formation*, Annick Saint-Sauveur
- *Savoir former, bilan et perspectives des recherches sur l'acquisition et la transmission des savoirs*, Collectif
- *La Communication appliquée aux organisations et à la formation,* Collectif
- *Le Management aujourd'hui,* Collectif
- *La Conduite de réunion*, Bertrand Poulet
- *La Conduite humaine du changement,* Thierry Chavel
- *Savoirs et compétences en éducation, formation et organisation*, Collectif
- *Comment manager un projet,* Jean-Jacques Néré
- *Changement et innovation en formation et organisation*, Collectif
- *Compétences et performances : une alliance réussie*, Claude Flück
- *Le Coaching démystifié,* Thierry Chavel
- *Devenir Manager,* Jean-Jacques Néré

**MARKETING/ACTION COMMERCIALE**

- *Comment réussir vos mailings,* Xavier Lucron
- *Savoir négocier pour mieux vendre,* Hassan Souni
- *Le Marketing-Prix,* Michel Hugues

**COMMUNICATION**

- *Maîtriser ses écrits professionnels,* Dominique Berthod et Andrée Plot
- *Savoir lire, vite, bien…, avec plaisir,* Pauline Bel
- *Se préparer au secrétariat de demain,* A. Broilliard, P. Clairay et P. Joly-Pierrefeu
- *Les Relations presse,* Jean-Nöel Nouteau

**COMPTABILITÉ ET FINANCES**

- *Gestion financière : analyse et décisions,* Alain Coulaud
- *Maîtriser les règlements à l'export,* Jean Hesbert
- *Les Comptes consolidés,* Benoît Lebrun

**SANTÉ**

- *Vers une santé citoyenne,* Claire Brossier

**QUALITÉ**

- *Réussir le passage à la version 2000 de la norme ISO 9001,* Henri Mitonneau

**ACHATS**

- *Le Guide de l'acheteur*, Patrick Caverivière

**COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

- *Décisions administratives : voies de recours et droits du citoyen,* Laurent Pascal
- *Élus et marchés publics,* Valérie Fèvre-Pelée de Saint Maurice

**ENVIRONNEMENT**

- *Pollution de l'environnement, risques et responsabilités,* Solange Viger

**DÉVELOPPEMENT PERSONNEL**

- *Le Stress intelligent,* Christiane Donati
- *Le Management de soi,* Sylvie Lainé
- *Vivre mieux plus longtemps*, Gabrielle-Jacqueline Amel
- *Le Sommeil réparé,* Docteur Max Fleury

**DES FICHES POUR AGIR**

- *L'Accréditation hospitalière,* Daniel Fromentin et Laurent Benaïoun
- *Le Best of du secrétariat,* Anne Broilliard, Karine David, Florence Farelle

**INNOVATION ET NOUVELLES TECHNOLOGIES**

- *La Maîtrise de l'innovation technologique,* Michel Mabile

**« LES PRATIQUES DEMOS »**

- *Vivre l'euro,* Benoît Lebrun
- *Se réconcilier avec l'orthographe,* Bernard Fripiat
- *Valider les compétences avec les NVQ's,* Maureen Layte et Serge Ravet
- *Comment entrer dans la fonction publique territoriale,* Anne Jauffret et Frédéric Sourdel
- *Réussir son bilan de compétences,* Yves Bayard
- *Comment prendre la parole en public,* Jacques-René Martin
- *Gérer avec succès sa recherche d'emploi,* Christian Malécot
- *Bien réussir ses recrutements*, Françoise Petit
- *S'entraîner à réussir tous les tests,* Pierre Simon
- *Le Relationnel utile*, Sylvie Lainé
- *La Communication événementielle,* Arnauld du Moulin de Labarthète
- *Être Européen aujourd'hui*, Laurence d'Andlau
- *Optimisez votre investissement salon*, Xavier Lucron
- *Comment devenir une cybersecrétaire,* Karine David et Camille Syren
- *Le Guide du savoir-faire au téléphone,* Patricia Richard-Postal
- *Dynamisez votre culture générale*, Pierre Simon
- *L'Accueil des publics en difficulté,* Yves Bernabeu et Delphine Siegrist
- *Le Temps maîtrisé, nouvelle édition,* Josette Dubost
- *Écrire efficace,* Isabelle Hamonic-Muller